Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

THE LIBRARY
OF

CLASS S 610.5
BOOK Z45-g

Digitized by Google

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF

CLASS S 610.5
BOOK Z45-g

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

46. Jahrgang

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1922

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

46. Jahrgang Nr. 1—26
1922
Januar—Juni

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1922

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

46. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 7. Januar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **C. Menge** (Heidelberg), Das Korpusadenom der Matrone. (S. 1.)

II. **F. Lichtenstein** (Leipzig), Zehn Jahre geburtshilflich abwartender Eklampsiebehandlung. (S. 5.)

III. **H. Küster** (Dresden), Ein Vorschlag zur Verminderung der Abortgefahr bei Operationen an der schwangeren Gebärmutter. (S. 35.)

IV. **W. S. Flatau** (Nürnberg), Eine Verbesserung der intrauterinen Radiumanwendung. (S. 36.)

V. **Erich Färber** (Prag), Ein einfacher Beckenmesser für alle erreichbaren Distanzen des weiblichen Beckens. Vorläufige Mitteilung. (S. 37.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien (gemeinsam mit der Gesellschaft für innere Medizin in Wien). 10. V. u. 24. V. 1921. — **Eppinger**, Der derzeitige Stand der Nephritis- und Nephrosefrage. — **Diskussion zum Vortrage Eppinger's**, Der derzeitige Stand der Nephritis- und Nephrosefrage. (S. 39—48.)

Neue Bücher: Bauer, Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. (S. 48.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg.

Das Korpusadenom der Matrone.

Von

Prof. Dr. C. Menge.

Das Korpusadenom der Matrone ist in der laufenden gynäkologischen Literatur und auch in den gebräuchlichsten Lehrbüchern und Handbüchern der Gynäkologie und der pathologischen Anatomie sehr stiefmütterlich behandelt. Aus diesem Grunde und auch weil die Anomalie an sich selten ist, kennen sie viele Frauenärzte überhaupt nicht. Ich halte das Korpusadenom der Matrone für eine pathologische Bildung sui generis, welcher ein typisches Krankheitsbild eigen ist, das jedem Gynäkologen geläufig sein sollte.

Etwas näher geht auf diese eigenartige, vom senilen Endometrium ausgehende Wucherung nur Klob in seinem bekannten veralteten Lehrbuch der pathologischen Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane ein, aber lediglich von morphologischen Gesichtspunkten aus. Ganz kurz sind auch zwei Fälle von Korpusadenom der Matrone in dem durch seine Gründlichkeit ausgezeichneten

Digitized by Google

Lehrbuch der Gynäkologie von Hofmeier beschrieben, ohne daß jedoch die Sonderstellung dieser Bildung den gewöhnlichen Korpusschleimhautpolypen gegenüber betont wird. Von einem dieser Polypen gibt Hofmeier eine vortreffliche Abbildung. Im Veit'schen Handbuch der Gynäkologie, in den Operationslehrbüchern von Hegar-Kaltenbach und von Döderlein-Krönig und in den Lehrbüchern der Frauenheilkunde von Fritsch, Küstner, Franz-Fehling, Pankow-Jaschke, Menge-Opitz, ferner in der gynäkologischen Enzyklopädie von Sänger v.-Herff und in den Lehrbüchern der gynäkologischen Diagnostik von Winter und Henkel und endlich in den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie von Aschoff, Ziegler, Birch-Hirschfeld und Klebs, wie auch in den Spezialabhandlungen über die pathologische Anatomie der weiblichen Genitalorgane von Gebhard, Frankl und Abel steht eigentlich gar nichts über diese eigenartige Bildung. Wohl finden sich in allen diesen Werken kürzere oder längere Ausführungen über die gewöhnlichen Korpusschleimhautpolypen, die bei jung und alt vorkommen und Blutungen und Ausfluß veranlassen können. Diese vulgären Korpuspolypen werden auch zuweilen als adenomatöse oder cystische Polypen dem diffusen Adenom der Uteruskörperschleimhaut gegenübergestellt. Manche Autoren weisen auch darauf hin, daß solche Polypen karzinomatös entarten können. Aber dann kommt immer wieder die Überleitung zu den cervicalen Schleimhautpolypen, mit denen die Korpuspolypen in ihrer Genese, ihrem äußeren Aussehen und auch in ihrem klinischen Bild zusammengestellt und verglichen werden. Bei diesen Beschreibungen handelt es sich also um die bekannten, meist hochrot zuweilen auch etwas blasser aussehenden, umschriebenen, weichen Schleimhauthyperplasien, die solitär oder auch multipel auftreten können, gewöhnlich klein bleiben, zuweilen aber auch umfänglicher werden und schließlich, wenn sie größer geworden sind, durch Kontraktionen der Uterusmuskulatur getrieben, einen Stiel ausziehen, der immer an dem oberen Pol des spindel- oder keulenförmigen Polypen ansetzt, während der untere, freie Pol in der Gegend des inneren Muttermundes liegt. Schleimhautpolypen also, die eine überwiegend passive Entstehung erkennen lassen und gewöhnlich zu einer Zeit aufwachsen, in der die Funktion der Keimdrüsen und des von diesen funktionell abhängigen Uterus überhaupt noch nicht oder erst vor kurzer Zeit erloschen ist.

Mit diesen vulgären Polypen der Uteruskörperschleimhaut hat das Korpusadenom der Matrone nichts zu tun. Letzteres ist zwar auch meistens polypös geformt und wird von Klob auch als Blasenpolyp bezeichnet, weil sein Gewebe stets von zahlreichen, durch die Oberfläche durchscheinenden kleinen blasigen Hohlräumen durchsetzt ist. Aber die eigenartige Bildung hat nichts oder nur wenig Passives in ihrer Entstehung. Sie ist vielmehr ein für das vorgeschrittene Matronenalter charakteristisches, echtes Neoplasma, ein benignes Adenom von polypöser Form, welches nicht dadurch seine polypöse Gestalt gewinnt, daß es, durch Kontraktionen der Uterusmuskulatur getrieben, einen Stiel auszieht und allmählich nach der Gegend des inneren Muttermundes vorrückt. Sondern die Bildung wuchert, sie ist in ihrer Entstehung durchaus oder wenigstens vorwiegend aktiv und füllt nach und nach die sich erweiternde Korpushöhle aus. Der Stiel der Bildung ist häufig ziemlich breit und inseriert durchaus nicht regelmäßig am oberen Pol des in seiner Form der Gestalt der Uterushöhle sich anpassenden Gebildes, sondern er pflanzt sich an beliebiger Stelle, z. B. seitlich in die polypöse Masse ein (siehe die Abbildung im Lehrbuch der Gynäkologie von Hofmeier), ein Zeichen dafür, daß das proliferierende Gewebe sich gleichzeitig fundalwärts und auch nach dem Orificium internum hin ausbreiten kann. Diese Art und auch

Digitized by Google

der Grad des Wachstums kann sogar zu einer gewissen Druckatrophie der Uteruswand führen und weist deutlich auf den proliferierenden Charakter der Bildung hin.

Das Korpusadenom der Matrone kommt in der Regel nur bei Frauen, die dem Senium nahestehen, vor, also in einer Lebenszeit, in welcher die Schleimhautauskleidung der Uteruskörperhöhle bereits atrophisch geworden ist. Mir ist diese Bildung schon aus meiner gynäkologischen Tätigkeit in Leipzig und Erlangen bekannt. Schon damals fiel mir die Eigenart dieses Adenoms, besonders seine Vorliebe für die späte Menopause auf; doch habe ich es, da ich damals nur drei Fälle beobachten konnte, nicht weiter beachtet.

In der Heidelberger Klinik sind mir dann weitere fünf einschlägige Fälle begegnet, die schließlich im Verein mit den früheren Beobachtungen doch einen nachhaltigen Eindruck hinterließen, weil sie alle dasselbe typische klinische Bild zeigten. Alle Geschwulstträgerinnen waren schon seit längerer Zeit, mindestens 2—3 Jahre lang, ununterbrochen amenorrhoisch, als eines Tages, wenn auch nur geringe, atypische Blutungen und blutiger Ausfluß einsetzten. Bei den Heidelberger Fällen ergaben sich folgende Einzelheiten: Bei einer 68jährigen bestand die Amenorrhöe seit 15 Jahren, bei einer 62jährigen seit 11 Jahren, bei zwei 58jährigen seit 5 und 3 Jahren und bei einer 52jährigen seit 2 Jahren. Keine der Kranken war sonderlich anämisch oder im Ernährungszustand reduziert. Nur eine hatte nicht geboren. Bei ihr bestanden gleichzeitig große Myomknoten.

Die klinische Wertigkeit des Korpusadenoms der Matrone liegt nun darin, daß man wegen der nach mehrjähriger Amenorrhöe erneut auftretenden atypischen Blutungen in erster Linie an das Vorhandensein eines Korpuskarzinoms denkt. So erging es uns bei allen unseren Fällen. Nur bei dem einen, bei welchem große Myomknoten gefunden wurden, dachte man auch an die Möglichkeit einer sarkomatösen Anaplasie des Myoms.

Die Genitalmorphologie der Kranken ist, wenn keine anderweitigen Veränderungen vorliegen, immer dieselbe. Man findet senile äußere Genitalien, senile Scheide, kleine, atrophische Portio vaginalis, an deren Spitze der ein wenig geöffnete Muttermund sitzt. Der Uteruskörper erscheint gewöhnlich in sagittaler Richtung etwas aufgetrieben; sonst ist seine Form nicht verändert. Die Konsistenz ist etwas weicher wie gewöhnlich.

Bei der diagnostischen Curettage hat man auch einen eigenartigen, sich immer wiederholenden Befund. Zunächst geht die Erweiterung des Muttermundes und des Cervicalkanals mit Hegar'schen Dilatationssonden auffallend leicht vor sich. Die Sondenuntersuchung der aufgeschlossenen Uterushöhle ergibt, daß das Cavum ungewöhnlich weit ist, und daß man die Sonde um einen die Uterushöhle ausfüllenden, weichen, kissenartigen Tumor herumführen kann. Die Curettage fördert nur ganz wenig oder überhaupt kein Schleimhautmaterial. Macht man den Versuch, das weiche, die Uterushöhle erfüllende Gewebskissen mit der Curette zu fassen und zu zerstückeln, so gelingt dies nicht, da der Polyp zäh strukturiert und oberflächlich glatt ist und er infolgedessen vor dem Druck der Curette ausweicht. Es besteht also ein ausgesprochener Kontrast zwischen der Menge des geförderten Curettagematerials und der Höhlengröße.

Geht man nun zur Fingeraustastung der Höhle über, dann fühlt man den derben, kissenartigen Polypen, den man nun unter Leitung des Fingers oder auch ohne Fingerkontrolle mit der Sänger'schen Eihautzange fassen und herausdrehen kann. Wenn der Stiel des Gebildes nicht zu breit ist, kommt es bei diesem Entfernungsverfahren in toto zum Vorschein.

Digitized by Google

Bei keinem der in dieser Weise behandelten Fälle habe ich bisher einen Rückfall erlebt, ein Zeichen dafür, daß das Korpusadenom der Matrone ein durchaus benignes Gebilde ist.

Die Farbe des Polypen ist blaß, gelblich-rot oder auch taubengrau, da er von unzähligen kleinen durch die Oberfläche hindurchschimmernden, anscheinend serumhaltigen Bläschen durchsetzt ist. Die Oberfläche kann hierdurch ein feinhöckeriges Aussehen gewinnen. Zuweilen ist der dem inneren Muttermund zugewendet gewesene Pol des polypösen Gebildes blutig infarziert.

Noch ein Wort zur Anatomie und zur Bezeichnung. Die histologische Untersuchung ergibt, an normalen Schleimhautverhältnissen gemessen, eine Reduktion des intraglandulären Gerüstgewebes und dessen Ersatz durch zahlreiche größere und kleinere drüsige Räume, welche von abgeflachtem Zylinderepithel ausgekleidet sind. Zuweilen geht die Rarefizierung der Gerüstsubstanz so weit, daß die Epithelien an einzelnen Stellen dos à dos liegen. Aber nirgends ist das Epithel stereometrisch aufgebaut. Nirgends ist die Membrana propria der drüsigen Räume vom Epithel durchbrochen. Überhaupt fehlt jedes Anzeichen einer Epithelanaplasie.

An dem dem inneren Muttermund zugekehrten Pol kommt zuweilen eine Plattenepithelmetaplasie der Deckzellen mit Schichtung vor. Im übrigen aber ist die planimetrische Anordnung des Epithels überall streng gewahrt.

Bei dem Korpusadenom der Matrone handelt es sich also um ein Gebilde, welches auch seiner anatomischen Struktur nach vollkommen gutartig ist, welches aber dadurch als echtes Neoplasma charakterisiert ist, daß es sich erst mehrere, zuweilen sogar viele Jahre nach eingetretener Matronenatrophie des Genitalapparates durch eine planimetrisch angelegte Epithelproliferation aus einem schon mehr oder weniger atrophisch gewordenen Schleimhautmutterboden geschwulstartig heraushebt. Es wäre meiner Ansicht nach gesucht, wollte man sagen, die Wucherung stamme noch aus der Zeit der vollen Genitalfunktion und habe nur jahrelang (nach meinen Beobachtungen bis zu 15 Jahren) keine Erscheinungen ausgelöst. Die Bezeichnung Adenom im Sinne der wahren, aber benignen, drüsig gebauten Epithelneubildung ist also durchaus am Platze. Der Name Schleimhautpolyp oder Blasenpolyp wird dem Wesen der Bildung nicht gerecht.

Mit dieser Feststellung taucht der noch immer übliche, wenn auch umstrittene Ausdruck »Adenoma malignum« vor mir auf. Leider hat dieser Ausdruck in der gynäkologischen Literatur Bürgerrecht erworben. Wer alle Uteruspolypen unterschiedslos als umschriebene, hyperplastische, mehr passiv zustande gekommene Schleimhautbildungen anspricht, für den ist der Ausdruck »Adenoma malignum« vielleicht nicht sonderlich störend. Wer aber die Existenz eines echten, proliferierenden, durchaus gutartigen und überall planimetrische Epithelanordnung zeigenden Adenoms der Uterusschleimhaut anerkennt, dem will der Ausdruck »Adenoma malignum« nicht recht behagen, zumal wenn man aus eigener Betrachtung immer wieder feststellt, daß im Gewebe des sogenannten Adenoma malignum an irgendeiner Stelle doch immer stereometrisch angeordnete Epithelzellen zu finden sind, die auch alle übrigen Zeichen der Anaplasie aufweisen.

Der von Ribbert und Borst vorgeschlagene Ausdruck »Adenocarcinoma tubulare« charakterisiert diese besondere Form des Uteruskarzinoms viel besser. Denn er spricht aus, daß das sogenannte Adenoma malignum tatsächlich ein Karzinom ist, und daß lediglich die formale Anordnung eines großen Teiles der anaplastisch gewordenen und gewucherten Epithelien ungewöhnlich ist.

Digitized by Google

Bildet man aus Rücksicht auf besondere Struktureigentümlichkeiten den Namen einer echten Neubildung durch die Zusammenfügung eines Haupt- und eines Eigenschaftswortes, so muß der anatomische Charakter und das klinische Wesen des Neoplasmas im Hauptwort der Bezeichnung und eine weniger wesentliche Eigenart in der histologischen Form im Begleitwort ausgedrückt sein, besonders wenn die Durchbrechung dieses Benennungsprinzips die notwendige scharfe Scheidung einzelner Bildungen von völlig differenter klinischer Wertigkeit erschwert.

Dieser Forderung trägt die Bezeichnung Adenocarcinoma uteri tubulare vollkommen Rechnung. Und bei ihrer Anwendung bleibt der gutartigen drüsigen Epithelneubildung der ihr zukommende Name Adenom restlos vorbehalten.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.
Stellvertretender Leiter: Prof. F. Lichtenstein.

Zehn Jahre geburtshilflich abwartender Eklampsiebehandlung.

Von

Prof. F. Lichtenstein.

Vor 14 Jahren habe ich mich auf Grund von Tierexperimenten gegen die placentare Theorie ausgesprochen[1]. 1911 zog ich daraus und aus einer umfangreichen klinischen Arbeit[2] die Folgerung, daß die aktive Behandlung der Eklampsie durch eine abwartende zu ersetzen ist. Beide Arbeiten erfuhren zunächst keine Zustimmung. Wie steht es heute? Seit dieser Zeit tauchten verschiedene zum Teil neue Theorien über die Ätiologie auf auch mit entsprechenden praktischen Vorschlägen: Mammäre Theorie, Mammaamputation (Sellheim[3]), Hirndrucktheorie, Schädeltrepanation (Zangemeister[4]), Spermaimprägnationstheorie (A. Mayer[5]), Hormonwirkung des Hypophysen-Adrenalsystems, Ovoglandolinjektionen (Hofbauer[6]), Vergiftung durch Luteinsubstanz der Ovarien, gewöhnlich durch das Corpus luteum, Exstirpation des Corpus luteum (Westermark[7]). Ruge[8], Gessner[9] u. a. betonten von neuem, die Eklampsie beruhe auf Übernährung mit fett- und eiweißreicher Kost (prophylaktische Diät). Volhard sagt, die Eklampsie hat überhaupt keine einheitliche Ursache, sie ist nicht immer von der falschen Urämie zu unterscheiden. Nach Heynemann[10] können alle Formen der Nephritis zu Eklampsie führen.

Diese vielen unterschiedlichen Erklärungsversuche beweisen die Abnahme der Gefolgschaft der placentaren Theorie und zeigen, daß auch meine Stellungnahme

---

[1] Archiv f. Gyn. Bd. LXXXVI. Hft. 1.
[2] Archiv f. Gyn. Bd. XCV. Hft. 1.
[3] Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 50.
[4] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXIX.
[5] Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 40.
[6] Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 43 und 1920. Nr. 6.
[7] Archiv f. Gyn. Bd. CX. Hft. 3.
[8] Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33.
[9] Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 37.
[10] Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 18.

Digitized by Google

gegen diese Theorie jeder Unterart berechtigt war. Die Eklampsie ist eine Vergiftung mit einem gelösten Gifte. Dieses zirkuliert im Blute der Mutter, gelangt in alle Organe, auch in die Placenta und den Fötus. Glauben wir das Gift in irgendeinem Organe nachgewiesen zu haben, so ist noch nicht bewiesen, daß es auch gerade in diesem und nur in diesem Organe produziert wurde. Es kann vielmehr in irgendeinem anderen, ja durch Insuffizienz mehrerer Organe entstanden sein. Es kann, weil gelöst, andere Organe schädigen. Sind Extrakte solcher anderer Organe giftig, so ist deshalb noch nicht bewiesen, daß diese auch die Giftquelle sein müssen. Die Verteidiger der placentaren Theorie hatten diesen Schluß nicht gezogen und waren damit einen verkehrten Weg gegangen. Diese Sätze, die ich in mehreren Arbeiten[11] vertreten habe, halte ich auch heute noch aufrecht.

Waren die ovulären Theorien experimentell-theoretisch nicht zu halten, so schien die Praxis doch noch dafür zu sprechen. Die Tatsache bestand damals zu Recht, daß die aktive Therapie eine geringere Mortalität hatte als jede Behandlungsweise vor ihr. Freilich — und das muß scharf betont werden — die aktive Therapie war nicht aufgebaut auf etwa vorher aufgestellten ovulären Hypothesen, sondern umgekehrt: lediglich weil die Schnellentbindung bessere Resultate hatte, suchte man hinterher die Ursache der Eklampsie im Ei. Mangels experimenteller Beweise für die placentare und fötale Theorie waren deshalb die klinischen Erfolge immer die wichtigste Stütze für diese.

Überzeugt, daß die Giftquelle nicht im Ei zu suchen ist, untersuchte ich dann 1911 an 400 aktiv behandelten Eklampsien, worauf anders die besseren Erfolge der Schnellentbindung beruhten, wenn sie eben nicht auf der raschen Entfernung des Eies als der möglichen Giftquelle beruhen konnten. Es stellte sich folgendes heraus:

1) Dührssen hatte 1893 die Schnellentbindung deswegen empfohlen, weil die Wochenbettseklampsien damals die beste Prognose hatten. Ohne eine nähere Erklärung theoretischer Art zu geben, sagte er, man müsse die in der Geburt oder Schwangerschaft Erkrankten möglichst schnell zu Wöchnerinnen machen. Weder jene Beobachtung bezüglich der Prognose noch der therapeutische Vorschlag war etwas grundsätzlich Neues. Die von Dührssen zunächst bei Mehrgebärenden empfohlenen Cervixinzisionen waren schon früher aus demselben Grunde gemacht worden, so von Velpau 1835, wozu E. v. Siebold bemerkte: »ein keineswegs neues Mittel«. Aus dieser geschichtlichen Tatsache heraus erklärte ich die bessere Prognose der Wochenbettseklampsien zum Teil damit, daß diese Frauen nicht mehr touchiert und nicht operiert zu werden brauchten, während viele der Geburts- und Schwangerschaftseklampsien in der vorantiseptischen Zeit an Infektion starben, weil sie ohne Desinfektion häufig untersucht wurden, um bei vollständiger Erweiterung bald entbunden zu werden, bzw. weil die beschleunigenden Operationen vor völliger Erweiterung damals mangels Desinfektion vielfach den Tod an Infektion bringen mußten. Nach Bekanntwerden der Narkotika behandelte man mit oft bis zu 24 Stunden ausgedehnten Dauernarkosen, die häufig tödliche Herzdegeneration zur Folge gehabt haben mögen. Dührssen's Empfehlung der Schnellentbindung in den neunziger Jahren mußte unter allen Umständen Erfolg haben, denn man hatte längst gelernt, diese beiden Schädlichkeiten zu vermeiden. Das Sinken der Mortalität der aktiv behandelten Eklamptischen war sicher zu einem gewissen Teile darauf zurückzuführen, daß Infektions-

[11] Siehe auch München. Med. Wochenschr. 1912. Nr. 33.

Digitized by Google

und Narkosentodesfälle seltener geworden waren. Die Besserung beruht also gar nicht auf Fortschritten der Erkenntnis vom Wesen der Eklampsie, sondern teilweise auf Fortschritten der allgemeinen Medizin, die es möglich gemacht hatten, daß Operationen jeglicher Art, nicht nur der geburtshilflichen, lebenssicherer waren.

Hätte man diese geschichtliche Entwicklung und die Zusammenhänge mit dem Fortschreiten der Allgemeinmedizin berücksichtigt, dann hätten die ovulären Theorien nicht so in den Vordergrund gerückt werden können, wie es anfangs dieses Jahrhunderts geschah. Dabei wurde auch die Stimme P. Zweifel's[12] überhört, der 1895 zwar die Schnellentbindung befürwortete, weil die Mortalität auf 15% gegenüber 32% früher gesunken war, der aber die Wendung zum Besseren entgegen Dührssen nicht lediglich auf die schnelle Entleerung des Uterus bezog, sondern vor allem auch auf den größeren Blutverlust bei den Operationen.

Wie sehr die Fortschritte der Allgemeinmedizin an der Besserung während der aktiven Ära mit beteiligt waren, das konnte ich 1911 an der Mortalität der 400 Frauen zeigen. Diese betrug:

1) 400 Eklampsien	. . . . .	74 tot	= 18,5 %	
2) 84 »	in grav.	24 »	= 28,57%	16,67%
3) 246 »	intra part. . .	31 »	= 12,60%	
4) 70 »	p. p.	19 »	= 27,14%	

Das Bemerkenswerte war, daß die Sterblichkeit der Wochenbettseklampsien größer war als in 3 anderen Gruppen, nämlich größer als in 1), 2) und 3) zusammen und 3) allein. Nur die Schwangerschaftseklampsien allein hatten eine etwas größere Sterblichkeit. Olshausen verzeichnete 25% Sterblichkeit der Wochenbettseklampsien. In einer Sammelstatistik von 409 Fällen[13] betrug sie 20,2%. Resultat also: In der aktiven Ära war die allgemeine Sterblichkeit auf etwa die Hälfte gesunken, die Mortalität der Wochenbettseklampsien war aber nicht entsprechend mit heruntergegangen. Der alte Satz von der besten Prognose derselben hatte keine Gültigkeit mehr, trotzdem man durch ihn zur Schnellentbindung veranlaßt war und bei den Eklampsien vor der Geburt auch eine Besserung erreicht hatte. Diese auf die Fortschritte der Allgemeinmedizin allein zu beziehen, wäre nicht richtig gewesen, weil die größeren Operationen doch auch eine Operationssterblichkeit an Verblutung und Infektion hatten. Ich sagte, man müsse den Entbindungsvorgang analysieren. Nicht daß der Uterus bald entleert wird, ist die Hauptsache, sondern wie er entleert wird. 90% der Wochenbettseklampsien hatten spontan geboren, 78% aller Eklampsien aber waren operativ entbunden, vielfach mit Inzisionen oder Operationen, bei denen Risse vorkamen. Beide Gruppen mußten sich wesentlich durch den Blutverlust bei der Geburt unterscheiden. Dieser wird bei uns bei jeder Geburt gemessen, war also zu verwerten: Der Durchschnittsblutverlust bei Eklampsie betrug etwa 500 ccm, d. i. etwa 150 ccm mehr als gewöhnlich. Diese Menge wurde von 40% der operierten Eklamptischen sogar noch überschritten, von den spontan entbundenen dagegen in 0%. Die Frauen, bei denen die Krämpfe nach der Entbindung aufhörten, hatten etwa die Hälfte mehr Blut verloren, als die, bei denen sie nicht aufhörten, und etwa 4mal soviel als die, bei denen die Eklampsie erst im Wochenbett auftrat. Damit war zahlenmäßig bewiesen, daß der Erfolg der Früh- und Schnellentbindung nicht auf der Entleerung des Uterus vom Ei, sondern neben

[12] Zentralbl. f. Gyn. 1895. Nr. 46.
[13] Lichtenstein, Archiv f. Gyn. Bd. XCV. S. 1.

Digitized by Google

der Narkose auf dem Blutverluste beruhte. Die große Bedeutung des Blutverlustes ging ferner aus den Fällen hervor, bei denen die nach der Entbindung weitergehenden Krämpfe erst durch einen Aderlaß kupiert wurden.

Jetzt wurde klar, warum die Sterblichkeit der Wochenbettseklampsien während der aktiven Ära im Vergleich zu den anderen nicht heruntergegangen, zum Teil sogar höher geworden war als früher (Credé verlor nur 7,1%). Infolge spontaner Geburt hatten sie den geringsten Blutverlust. Man hielt die Entleerung des Uterus für das therapeutisch Wichtigste. Diese war erfolgt und im Verlaß hierauf machte man Aderlässe usw. vielfach zu spät.

2) Beim Studium der Literatur aus der Zeit vor der aktiven Ära fielen mir eine große Zahl von Eklampsien auf, welche ohne Geburt heilten. Anfälle, Koma, Albuminurie, Ödeme usw. gingen vorüber, die Entbindung mit oft lebendem Kinde erfolgte Tage oder Wochen nach den Anfällen ohne Wiederkehr. Dieser Verlauf war nicht mehr zu beobachten, seitdem jede Eklamptische sofort entbunden wurde. Ich nannte diese Fälle interkurrente Eklampsie, ein Name, der in allen Lehrbüchern gebraucht werden sollte, damit dieser Verlauf zukünftigen Geschlechtern für Forschung und Praxis stets geläufig bleibt. Die interkurrente Eklampsie sprach und spricht nicht für die ovulären Theorien und lehrt für die Praxis, daß nicht jede Eklamptische sofort entbunden werden muß.

3) v. Winckel hatte darauf hingewiesen, daß die Anfälle nach Fruchttod manchmal aufhören. Auch dadurch war die Schnellentbindung begründet worden. Beides konnte ich entkräften[14], denn »zahlreicher als solche Fälle sind jene, in denen die Eklampsie bei lebendem Kinde aufgehört hatte, und jene, in denen sie trotz mazerierter oder fehlender Frucht (Blasenmole) erst ausbrach«. Ferner war eine günstige Wendung der Eklampsie durchaus nicht durch den Fruchttod allein bewiesen, es kamen daneben immer auch andere Einflüsse in Frage: Medikamente, Geburt, Blutverluste usw.

4) Die größte Rolle zur Begründung der aktiven Behandlung spielte neben der geringeren Mortalität das Verhalten der Anfälle. Man führte das sofortige Aufhören der Anfälle nach Schnellentbindung bei Schwangerschafts- und Geburtseklampsien ausschließlich auf die Entleerung des Uterus zurück. Man berechnete, daß in 80—90% dieser Fälle die Anfälle sofort aufhörten. Man berücksichtigte aber nicht genügend, daß manche Frauen starben, trotzdem die Anfälle sofort aufgehört hatten, und daß bei anderen die weitergehenden Anfälle nicht nur später und etwa noch von selbst aufhörten, sondern erst durch Aderlässe nach der Entbindung kupiert wurden. Hätte man den alleinigen Einfluß der raschen Entleerung exakt beweisen wollen, dann hätte man nur solche Fälle verwenden dürfen, wo nach der Entbindung therapeutisch nichts Wesentliches mehr geschah. Hätte man aber gegen weitergehende Anfälle nichts getan, dann wäre die Gesamtmortalität sicher höher geblieben. Durch das Zusammenwerfen aller nicht gleichartig behandelter Fälle kam ein scheinbares Übereinstimmen der geringeren Mortalität mit der Prozentzahl des Aufhörens der Anfälle zugunsten der Schnellentbindung zustande. Die Anhänger der aktiven Therapie zählten die Fälle nur. P. Zweifel trat dem schon 1895 entgegen und wog sie. Er sagte, viele Eklamptische hätten sowieso nur 1—2 Anfälle, seien leichte Erkrankungen. Wer die Fälle mit sofortigem Aufhören der Anfälle nach der Entbindung nur zähle, täusche sich und andere. Sehr richtig sagte Seitz[15]: »Man hat beim Lesen der Arbeiten den Ein-

[14] Siehe auch Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 43.
[15] Archiv f. Gyn. Bd. LXXXVII.

Digitized by Google

druck, daß viele Autoren der Meinung sind: Mit dem Aufhören der Krämpfe ist die Frau gerettet. Nichts ist irriger als diese Ansicht.« Er fand bei 123 Eklampsien mit sofortigem Aufhören der Krämpfe nach der Entbindung 20,6% Mortalität. 1911 stellte ich fest, daß bei Olshausen und bei uns die Prozentzahl für das Aufhören der Anfälle in fast gleicher Weise um etwa 15% gesunken war, obwohl die Behandlung immer aktiver geworden war, und ferner, daß bei uns von 50 Gestorbenen 16 = 32% nach der Entbindung anfallsfrei geblieben waren und daß die Gesamtmortalität etwas gestiegen war. Also trotz besserer Übung der Schnellentbindung eher eine Verschlechterung der Resultate. Meines Erachtens war das die Folge — chirurgisch richtig — größeren Blutsparens bei den Operationen: P. Zweifel: Klemmethode bei Inzisionen, Bumm: nur Hysterotomia anterior, nicht auch posterior, Dührssen: Metreurynterschnitt. Hiergegen konnte von den Anhängern der aktiven Ära Wesentliches nicht vorgebracht werden. Als ich aber die Wochenbettseklampsien zu den Frühentbindungen rechnete und so zeigte, daß die Anfälle bei all diesen nach der Entbindung nicht häufiger sofort aufhörten als bei Schnell- oder Spätentbundenen (nach dem 3. Anfall), daß also das Aufhören der Anfälle nicht mehr zur Begründung der aktiven Behandlung herangezogen werden dürfe, da erfuhr ich lauten Widerspruch. Nur mein Chef ist in Wort und Schrift meiner Ansicht beigetreten, und wir erhalten die Berechtigung derselben auch heute noch aufrecht. Ich verweise auf meine ausführliche Begründung (9 Seiten) am Schluß der Arbeit im Archiv f. Gyn. Bd. CVI, Hft. 3. Hier nur einmal ein wenn auch triviales Rechenbeispiel. Die Einteilung der aktiven Statistik war willkürlich auf den Ausbruch des 1. Anfalles gestellt. Nach ihm wurde in Früh- und Spätentbindung eingeteilt. Die Eklampsie ist eine chronische Vergiftung. Theoretisch kann die Vergiftung mit dem 1. Tage der Schwangerschaft einsetzen. Nimmt man das einmal an, dann dauert das Vergiftungsstadium bis zur Geburt am 280. Tage = 6720 Stunden = 403 200 Minuten. Nun betrachten wir zwei Eklamptische. Beide gebären am 280. Tage, theoretisch sind sie gleich lange vergiftet, sie sollen sich auch bezüglich Albuminurie, Ödemen, Urinmenge u. dgl. ganz gleich verhalten. Sie sollen beide spontan gebären in genau derselben Geburtsdauer, sie sollen nicht irgendwie behandelt sein. Und nun tritt der 1. Anfall bei der einen 30 Minuten vor Geburt der Placenta, bei der anderen 30 Minuten nachher auf. Also 60 Minuten Unterschied gegenüber einer Vergiftungsdauer von 403 200 Minuten! Oder: Bei zwei sonst ganz gleichen Fällen wie oben 1. Anfall bei der einen 30 Minuten vor der ersten Wehe, bei der anderen 30 Minuten nachher. Sie sollen in genau der gleichen Zeit spontan niederkommen. Soll da der winzige Unterschied von 60 Minuten gegenüber mehr als 400 000 Minuten Vergiftungsdauer wirklich ein triftiger Grund sein, von Früh- oder Spätentbindung überhaupt zu reden, scharfe Grenzen zwischen Schwangerschafts-, Geburts- und Wochenbettseklampsien zu ziehen und je nach diesen drei Gruppen Prognosen zu stellen und aus unseren geburtshilflichen Maßnahmen, ihren Erfolgen oder Mißerfolgen, weitgehende Schlüsse auf die Ätiologie zu ziehen? Unmöglich schon deshalb, weil, wie Olshausen bereits betont hat, der Touchierbefund nicht immer erlaubt zu sagen, ob die Geburt bereits im Gange ist oder nicht, was von Komatösen ja auch nicht zu erfragen ist. Nur Wochenbettseklampsien sind immer genau zu rubrizieren, die anderen beiden dagegen nicht. Die Dreiteilung steht auf ganz schwachen Füßen, sie hat praktische Bedeutung nur für die Frage: ist die Frau noch zu entbinden oder nicht, kann sie per vias naturales gebären oder nicht, usw. Tatsächlich wurde diese Dreiteilung ja auch in der aktiven Statistik verwischt,

Digitized by Google

denn Schwangerschafts- und Geburtseklampsien waren beide in den Gruppen Früh- und Schnellentbindung enthalten.

Auf Grund dieser wichtigsten und ähnlicher Erwägungen und Tatsachen vertrat ich 1911 in einer Unterredung mit meinem Chef die Anschauung, daß die aktive Behandlung zu verlassen sei zugunsten primärer Aderlässe usw. Seine Bestimmungen des spezifischen Gewichtes des Eklampsieblutes waren damals im Gange und harmonierten mit meinen klinischen Erhebungen, so daß am 1. April 1911 unsere abwartende Eklampsiebehandlung, wie ich sie nannte und auf dem Kongreß in München bekanntgab, eingeführt wurde. Über die Resultate damit habe ich fortlaufend berichtet. Es war im großen und ganzen ein edler Wettstreit, den unsere Behandlung mit der aktiven Behandlung zu bestehen hatte und nach unserer Ansicht mit Erfolg bestanden hat.

Die aktive Therapie wurde durch immer mehr ins einzelne gehende tabellarische Aufstellungen verteidigt, welche zeigten, daß die Mortalität steigt, je mehr Anfälle bis zur Geburt aufgetreten waren oder je mehr Stunden vom 1. Anfall ab bis zur Entbindung vergangen waren (Liepmann, R. Freund, Fromme). Durch diese steigende Mortalität der Mütter sollte die Notwendigkeit der Früh- bzw. Schnellentbindung erneut sicher bewiesen sein. Ich konnte aber zeigen, daß unter genau denselben Verhältnissen die Mortalität auch bei unserer abwartenden Behandlung stieg, wenn diese gestaffelt später beginnen konnte. Hieraus war nur der allgemeine, selbstverständliche, übrigens für jede Krankheit geltende Schluß zu ziehen: Frühbehandlung ist besser als Spätbehandlung. Eine beginnende Erkrankung läßt sich eben eher mit Erfolg behandeln als eine fortgeschrittene. Aber welche von den beiden Behandlungsarten (aktive oder abwartende) die bessere sei, das lasse sich nur entscheiden durch Vergleich der Gesamtmortalitäten beider Methoden (Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1913, Bd. 38, Hft. 2 und Archiv f. Gyn. 1916, Bd. CVI, Hft. 3). Die Gesamtmortalität von 8,5% und der hohe Prozentsatz interkurrent verlaufener Eklampsien in 5jähriger Erfahrung sprachen entschieden zugunsten unserer Behandlung. Diese — bis Februar 1914 hauptsächlich bestehend in Aderlässen, Narkoticis, gelegentlichen Infusionen, Entbindung operativ im allgemeinen nur bei vollständigem Muttermunde und zum Teil aus rein geburtshilflicher Indikation — wurde 1914 meines Erachtens nicht unwesentlich erweitert durch die intramuskulären Injektionen von Euphyllin zur Hebung der Diurese. Da man die Nierendekapsulation meist erst nach der Entbindung machte, diese aber in der Eröffnungsperiode nicht beschleunigt werden sollte, sah ich mich nach einem Mittel um, das direkt auf die Nieren wirken sollte und auch im Koma anwendbar sein mußte. Das injizierbare Euphyllin eignet sich vorzüglich hierzu. Ich habe 1914 über 5 und 1916 über 34 damit behandelte Fälle berichtet[16]. Nierendekapsulationen sind in dem 10jährigen Zeitraume dieses Berichtes nicht gemacht worden. Das hervorzuheben ist wesentlich, weil unsere Erfolge nicht etwa auf Vornahme einer Reihe solcher immerhin großer, vielleicht blutreicher Operationen mit längerer tiefer Narkose zurückgeführt werden können.

Ehe ich nun zu unseren weiteren Resultaten übergehe, möchte ich kurz den Umschwung beleuchten, der in der Bewertung der früheren »Beweise« für die Notwendigkeit der aktiven Behandlung auch in Kliniken eingetreten ist, die dieser Behandlung das Wort redeten. Ich nenne Winter[17]: »Das Aufhören der Anfälle

[16] Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 23. — Archiv f. Gyn. Bd. CVI.
[17] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXVIII. Hft. 2. S. 372.

Digitized by Google

darf niemals mehr statistisch als Maßstab für den Einfluß einer Behandlung gelten.« Ruge II (Klinik Bumm)[18] sagt: »Ebensowenig lassen sich die bisher üblichen Statistiken, nach der Zahl der Anfälle und der Zahl der Stunden vom 1. Anfall bis zum Beginn der Behandlung, als Vergleichsobjekt benutzen. Wie Lichtenstein durch Gegenüberstellung seiner Zahlen mit den Tabellen von Freund und Fromme nachweist, läßt sich aus diesen Tabellen durchaus nicht die Überlegenheit der sogenannten Frühentbindung, d. h. nach den ersten beiden Anfällen oder in der 1. Stunde nach Beginn der Anfälle, und ebensowenig der Vorzug der Schnellentbindung vor den konservativen Methoden der Eklampsiebehandlung beweisen. Seine Aufstellung beweist einwandsfrei die eigentlich selbstverständliche Tatsache, daß bei abwartender Therapie genau wie bei aktivem Vorgehen die Mortalität desto geringer ist, je weniger Anfälle und je weniger Stunden vom 1. Anfall bis zum Beginn der Behandlung vorübergegangen sind. Auch unser Material zeigt eine steigende Mortalität mit der Zunahme der Anfälle und mit der Dauer der Eklampsie, ganz gleich, welche Therapie angewandt wurde.« Engelmann[19]: »Hieraus (scil. aus den gestaffelten Tabellen mit steigender Mortalität) scheint mir die eigentlich von vornherein zu erwartende Tatsache hervorzugehen, daß die Eklampsie um so günstiger verläuft, je eher sie überhaupt behandelt wird.« Essen-Möller[20] spricht über Eklampsiestatistiken, »welche den Wert verschiedener Behandlungsmethoden dadurch beleuchten wollen, wie schnell nach dem ersten Anfall die Pat. entbunden wurde« und sagt weiter: »Der von Lichtenstein in dieser Richtung geübten Kritik stimme ich in der Hauptsache bei. Es ist um so mehr meine Schuldigkeit dies anzuerkennen, als ich auch selbst in zwei früheren schwedischen Arbeiten diesen Fehler gemacht habe, und ich gestehe auch gern zu, daß der Anlaß, diesen Fehler einzusehen, mir durch die Arbeiten von Lichtenstein gegeben wurde.« Selbst R. Freund[21] hat seinen Standpunkt in mancher Beziehung geändert: »Ich brauche ferner nicht zu wiederholen, daß der alte Modus der Einteilung nach Anfällen wegen der Unregelmäßigkeit an Willkür nichts zu wünschen übrigläßt, jedenfalls willkürlicher ist, als die zeitliche Gruppierung« (S. 168). Von der Zeitstatistik (Stundeneinteilung) sagt er S. 173: »Was in Wirklichkeit die Frühentbindung und die abwartende Therapie bei den Früheklampsien bisher zu leisten vermochte, findet sich in Lichtenstein's und meinen Tabellen ausgedrückt. Als gemeinsames therapeutisch wirksames Moment geht nach Lichtenstein aus beiden Zahlenreihen das ‚je früher, desto besser' hervor, denn er fand auch bei seinen nur nach Therapiebeginn, nicht nach Entbindungszeit geordneten Fällen die gleiche progrediente Verschlechterung entsprechend späterem Therapiebeginn.«

Früher galt der Satz, die Prognose ist am schlechtesten bei Eklampsie in graviditate, besser bei Eklampsie sub partu, am besten bei Eklampsie post partum. Daraus wurde die aktive Behandlung hergeleitet und als Maßstab wurde immer mehr hervorgerückt die Frage: Was leistet eine Methode bei der Behandlung der Früheklampsie? Ich habe jene Prognosendreiteilung nach den Geburtsphasen als etwa im Wesen der Eklampsie begründet nicht mehr anerkannt, schon 1911 nicht wegen der hohen Mortalität der Wochenbettseklampsien und später wegen der großen Zahl interkurrenter Eklampsien bei der abwartenden Behandlung. Jetzt bekennt

[18] Archiv f. Gyn. Bd. CVIII. Hft. 1. S. 7.
[19] Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 40.
[20] Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII. S. 155 (1916).
[21] Archiv f. Gyn. Bd. CIX. Hft. 1 u. 2.

Digitized by Google

sich auch R. Freund (l. c. S. 172) zu dieser Ansicht: »Daraus läßt sich für die allgemeine Prognosestellung folgern, daß eine Eklampsie in der Schwangerschaft von vornherein als Vergiftung prognostisch nicht schlechter eingeschätzt zu werden braucht, als eine vom Anfang oder Ende der Eröffnungsperiode, von der Austreibungszeit oder vom Wochenbett; daß mit einem Wort die Gestationsphase, in der die Eklampsie zufällig ausbrach, keinen Rückschluß gestattet auf die Schwere der Intoxikation.«

Genug der Zitate. Ich habe sie gebracht, um den durch unsere Erhebungen gezeitigten Umschwung zu beweisen, und brauche nun nicht weiter zu begründen, warum ich im folgenden keine Tabellen mit Einteilung nach Anfällen oder Stunden mehr gebe. Um Wiederholungen und Hinweise auf den Bericht über das 1. Jahrfünft (Archiv Bd. CVI, 3) zu vermeiden, berichte ich über das 1. Jahrzehnt geschlossen und werde die Zahlen aus dem 1. Jahrfünft (= 1. Jf.) zitieren, wo das wünschenswert erscheint.

Behandelt wurden vom 1. April 1911 bis 31. März 1921 317 Eklampsien (80 ante, 175 intra, 62 post partum).

I. Interkurrente Eklampsien.

Von 255 Eklampsien vor der Geburt heilten interkurrent 101 = 39,6% (1. Jf. 44%). Getrennt betrachtet kommen auf 80 Eklampsien ante partum 72 interkurrente = 90% und auf 175 intra partum 29 interkurrente = immerhin noch 16,5%.

Die Intervalle zwischen letztem Anfalle und Entbindung betrugen:

insgesamt:		bei Eklampsie intra partum	bei Eklampsie ante partum
12—24 Stunden	28 mal	20 mal	8 mal
25—36 «	19 «	8 «	11 «
37—48 «	13 «	1 «	12 «
2— 4 Tage	15 «	— «	15 «
5— 7 «	7 «	— «	7 «
8—14 «	10 «	— «	10 «
15—19 «	5 «	— «	5 «
27—36 «	4 «	— «	4 «
	101 «	29 «	72 «

Von den 101 interkurrenten Eklampsien gebaren 66 spontan, 35 wurden operativ entbunden und zwar durch

Zange	12	manuelle Placentarlösung	4
Wendung	6	Abortus arteficialis	1
Steißextraktion	5	künstliche Frühgeburt	1
Perforation	5	abdominalen Kaiserschnitt	1

Digitized by Google

Die Intervalle vom letzten Anfalle bis zur Entbindung betrugen bei den Operationen:

	12—24 Stdn.	25—36 Stdn.	37—48 Stdn.	2—4 Tage	5—7 Tage	8—14 Tage	15—19 Tage	27—36 Tage
mit Zange	6 mal	4 mal	1 mal	1 mal	—	—	—	—
„ Wendung	2 „	—	—	2 „	1 mal	—	—	1 mal
„ Steißextraktion .	4 „	1 mal	—	—	—	—	—	—
„ Perforation . . .	1 „	1 „	2 mal	—	1 mal	—	—	—
„ man. Lösung . .	—	2 „	1 „	1 mal	—	—	—	—
„ Abortus artefic. .	—	—	—	—	—	1 mal	—	—
„ künstlicher Frühgeburt	—	—	—	1 mal	—	—	—	—
„ Kaiserschnitt . .	—	1 mal	—	—	—	—	—	—
bei Spontangeburten	15 mal	10 „	9 mal	10 mal	5 mal	9 mal	5 mal	3 mal

Von allen 101 interkurrenten Eklampsien waren nur 16 als günstig zu bezeichnen, sie kamen innerhalb 1 Stunde in unsere Behandlung nach höchstens 2 Anfällen. Die anderen 85 kamen später, nämlich

innerhalb	2—4 Stunden:	46
„	5—8 „	18
„	9—12 „	10
„	13—21 „	5
unbestimmt		6
		85

oder nach	3— 5 Anfällen:	42
	6—10 „	19
	11—15 „	2
	16—22 „	1
	unbestimmt	8
		72

13 Fälle, die bei den 72 der 2. Reihe vermißt werden, hatten nur 1—2 Anfälle bei Beginn unserer Behandlung, kamen aber erst nach Verlauf einer oder mehrerer Stunden. Selbstverständlich sind die beiden Reihen nun nicht so zu verstehen, daß z. B. die 42 mit 3—5 Anfällen etwa alle innerhalb 2—4 Stunden behandelt wären, vielmehr gehen diese Verhältnisse kreuzweise bunt durcheinander. Selbst wenn wir die 13 Fälle noch zu den günstigen rechnen, so machen diese (29 : 101) noch nicht den dritten Teil aus. Wer das dennoch als besonders glücklichen Zufal für uns bezeichnen wollte, dem müßten wir entgegenhalten, daß es dann eben nicht richtig war, unter solchen Umständen aufgenommene leichte Fälle früher zu schweren Fällen zu stempeln, nur weil die Geburtswege nicht gestatteten, die Entbindung mit den gewöhnlichen Operationen sofort vorzunehmen. Wenn

Digitized by Google

die schneidenden oder dehnenden vorbereitenden Operationen schwierig waren für unser Können, so brauchte doch die Eklampsie keine so schwere und die Prognose keine so schlechte zu sein, wie man anzunehmen pflegte. Solche mit einfacheren Mitteln als den großen Operationen zu heilende Fälle waren natürlich auch zahlreich in der aktiven Statistik enthalten und beeinflußten die Resultate günstig. Viele unserer Fälle waren aber auch sehr schwer und heilten trotzdem interkurrent. Folgende seien angeführt: 2 Frauen hatten im Koma eingeflößt erhalten, 2 waren nach mehreren Stunden Abwesenheit der Angehörigen bei deren Rückkehr bewußtlos aufgefunden, die Kranken lagen also ohne Aufsicht (Zungenbisse!), Dauer des Komas und Zahl der Anfälle sind unbekannt; 8 Frauen hatten Oligurie beträchtlichen Grades, 3 davon auch Hämoglobin- oder Methämoglobinurie, 1 hatte totale Amaurose, die vor der Geburt verschwand, je 1 Pyelitis bzw. Lungenödem.

In 25 Fällen war der Zeit nach späte Einlieferung kombiniert mit recht vielen Anfällen außerhalb. Es kamen

	mit 5—10 Anfällen	mit 11—15 Anfällen	mit 16—20 Anfällen	?
nach 3— 5 Stunden	4 Frauen	1	—	—
« 6—10 «	13 «	—	—	1
« 11—15 «	2 «	1	1	—
« 16—21 «	1 «	—	—	1

Der Mann der letzten Frau, die nach 21 Stunden kam, war — es war Krieg — bei vier Ärzten gewesen, die zu kommen zusagten, was sich aber immer so verzögerte, daß der Mann zu einem anderen Arzte ging. Die Kriegsverhältnisse (auch Mangel an Krankenwagen) haben auch bei der späten Einlieferung anderer Frauen eine Rolle gespielt.

Trotzdem unsere interkurrent geheilten Eklampsien nach verschiedenen Richtungen zum Teil schwer kompliziert oder sonst ungünstig waren, haben wir die oben angeführten, teilweise recht langen Interkurrenzzeiträume (vom letzten Anfalle bis zur Geburt) erreicht. Hierbei darf nun nicht übersehen werden, daß der Zeitraum vom ersten Anfalle bis zur Geburt zum Teil erheblich größer ist, je nachdem die Frauen erst mehrere oder viele Stunden nach dem 1. Anfalle in unsere Behandlung kamen. Um sich ein ungefähres Bild zu machen, habe ich berechnet, daß 95 Frauen (6 unbestimmt) 454 Stunden nach dem 1. Anfalle kamen, d. i. durchschnittlich 4,8 Stunden danach, oder daß 79 Frauen 438 Stunden = durchschnittlich 5,4 Stunden nach dem 1. Anfalle von uns behandelt wurden, wenn wir die 16 günstigsten Fälle ausschalten, die innerhalb einer Stunde kamen.

Diese 5—6 Stunden oder für die meisten Frauen fast ein Vierteltag ist den Interkurrenzzeiträumen hinzuzurechnen. Die erste Aufstellung würde dann lauten: Vom ersten Anfalle bis zur Entbindung vergingen

Insgesamt:	bei Eklampsie intra partum	bei Eklampsie ante partum
17 (18)—29 (30) Stunden 28 mal	20 mal	8 mal
30 (31)—41 (42) « 19 «	8 «	11 «
usw.		

Digitized by Google

Diese Berechnung bezweckt zu zeigen, daß unsere interkurrent geheilten Fälle Früheklampsien waren, bei denen früher der vaginale Kaiserschnitt gemacht worden wäre. Der Nachweis ergibt sich daraus, daß die mindeste Dauer von 17—29 Stunden vom 1. Anfalle bis zur Geburt ziemlich genau der Durchschnittsdauer der Geburt bei einer Erstgebärenden entspricht.

Fromme hatte bei 58 derartigen Fällen mit Frühentbindung 7 Tote = 12,1%. Ich will vorwegnehmen, daß bei unseren 80 abwartend behandelten Schwangerschaftseklampsien 4 Todesfälle = 5% vorkamen. Rechnet man zu diesen 80 Fällen noch die 29 interkurrent geheilten Geburtseklampsien hinzu, die nach dem Verlauf bzw. der Dauer der Geburt von mindestens 17—29 oder mehr Stunden sicher Früheklampsien waren, so starben von diesen 109 Früheklampsien 4 = 3,7%. Bedenkt man daneben, daß von den 109 Früheklampsien 101 = 92,7% interkurrent heilten, so konnte wohl nicht besser bewiesen werden, was ich vor 10 bzw. 5 Jahren sagte, nämlich 1) daß nicht jede Eklamptische sofort entbunden werden müsse und 2) daß es keiner noch so weit getriebenen Einzelaufstellung nach Anfällen und Stunden mehr bedürfe, um darzutun, daß die abwartende Behandlung auch bei Früheklampsien nicht nur mindestens dasselbe, sondern sogar noch viel Besseres leistet.

Die abwartende Behandlung hat uns auch neue Tatsachen beobachten lassen. 1916 bereits teilte ich einen Fall von totaler Amaurose mit, der interkurrent heilte und wobei die Kranke lange Zeit vor der Geburt die volle Sehschärfe wiedererlangte: außerhalb Amaurose und zwei Anfälle. Keine Wehen. Portio erhalten, Muttermund geschlossen. Auf unsere Behandlung keine Anfälle mehr. Am nächsten Tage — 23 Stunden nach Aufnahme — erkennt sie die Zimmeruhr auf 3 m Entfernung. Nach 2 Tagen keine Augenstörung mehr. Entbindung 18 Tage nach den Anfällen. Geheilt entlassen.

Ein zweiter sehr schwerer Fall wurde Juni 1921 beobachtet. Aufnahme 20. VI. wegen Nephrose. Seit 3 Tagen sieht Pat. alles verschwommen, heute »schwarz vor den Augen«. 8. Monat. Starke Ödeme. 15‰. Oligurie, Hämoglobinurie. Aderlaß 500. Hämoglobinämie. 7 Stunden nach erstem Aderlaß 1. Anfall. 2. Aderlaß 300. Laudanon, Chloral. Keine Wehen. Muttermund zu. Herztöne vorhanden. Bewußtsein kehrt zurück, trinkt. Blutdruck steigt. 3. Aderlaß 300 12 Stunden nach dem 2. 1000 Kochsalzinfusion. 14 Stunden nach dem 1. Anfall innerhalb 20 Minuten 2.—4. (letzter) Anfall am 21. VI. 2 Uhr 50 Min. nachm. 4. Aderlaß 500. Euphyllin, Digalen. 12 Stunden Koma bis 22. VI. 2 Uhr 30 Min. vorm.

Am 21. VI. nachm. etwa 2 Stunden lang deutliche Wehen.

Am 21. VI. vor dem 2. Anfall: sieht Personen oder Gegenstände in schwachen Umrissen, kann Finger in $^1/_4$ m nicht zählen.

22. VI. 7 Uhr früh: Zählt Finger in $^1/_4$ m Entfernung, sagt aber, das Bild verschwimmt nach einem Augenblick sofort. Trinkt. Urinmenge steigt, Farbe heller. 5 Uhr nachm. Sehvermögen bessert sich, erkennt Personen und sieht Taschenuhr in $^1/_4$ m, aber nicht die Zeit. Herztöne deutlich.

23. VI. früh: erkennt die Zeit von Taschenuhr in $^1/_4$ m und von Zimmeruhr auf 2 m. 24. VI. früh zählt Finger auf 2 m. 24. VI. 6 Uhr nachm. Wehen, unruhig, redet irre. 25. VI. früh 38,3°, 120. Kräftige Wehen. Keine Herztöne. 2 Uhr 30 Min. nachm. Spontangeburt. Kind tot, 42, 2000. Geburt also 4 Tage nach dem letzten Anfalle. Sehvermögen 2½ Tage vor der Geburt wesentlich gebessert. Geheilt.

Digitized by Google

Einen ähnlichen Fall sah Ruge: Nach Aderlaß Aufhören der Anfälle und Verschwinden der seit 9 Stunden bestehenden Amaurose, obwohl die spontane Geburt erst nach weiteren 9 Stunden erfolgte.

Der hier mitgeteilte zweite Fall von uns war eine Eklampsie in der Schwangerschaft. Sehr bemerkenswert war dabei, daß die Frau 24 Stunden nach der Aufnahme vorübergehend Wehen hatte, die von mehreren Ärzten einwandfrei festgestellt wurden. Ich habe bei Schwangerschaftseklampsien diese Beobachtung schon mehrfach gemacht, daß die Wehen wieder vergingen und die Geburt erst nach Tagen nach interkurrenter Heilung erfolgte. Ihre nicht unwesentliche Bedeutung liegt in folgendem: Wären die Frauen gerade während der Wehen aufgenommen und, wie früher, sofort entbunden worden, dann wären sie zu den Geburtseklampsien gerechnet worden. Heilung oder Exitus solcher Fälle hat das Verhältnis der Mortalität der Geburtseklampsien zu der der Schwangerschaftseklampsien zu Unrecht entweder gebessert oder verschlechtert. Die unrichtige Zuteilung mehrerer solcher Fälle mußte zu falschen Schlüssen für die Begründung der aktiven Therapie führen. Die interkurrente Heilung der Schwangerschaftseklampsien gestattet uns, auf diese weitere schwache Seite der Schlußfolgerungen für die aktive Behandlung, vielleicht auch über den Einfluß der Wehen aufmerksam zu machen.

Trotz dieser guten Erfahrungen mit der interkurrenten Eklampsie würde die abwartende Behandlung nicht zu halten sein, wenn diesen etwa Nachteile erheblicher Art gegenüberständen. Diese könnten bestehen in Nebenschädigungen oder einer höheren Mortalität als bei aktiver Behandlung.

II. Geburtsverlauf im allgemeinen und Nebenschädigungen.

3 Frauen starben unentbunden. Von den verbleibenden 314 gebaren spontan 182 = 58% (1. Jf. = 57,8%) gegen 22% bei aktiver Behandlung. Unter den 132 = 42% Operierten waren aber 10 Steißlagen und 27 Zwillingsschwangerschaften. 7 Zwillingsmütter gebaren beide Kinder spontan, 16 beide operativ und 4 je 1 Zwilling spontan und operativ. 20 Zwillingsmütter haben also als operiert zu gelten. Das sind mit den 10 Steißlagen 30 Operationen, die aus rein geburtshilflicher Indikation unumgänglich waren. Ferner wurden 12 Frauen außerhalb mit Zange oder Wendung entbunden (übrigens auch 3 Zwillingsmütter mit 3 Steißlagen), und bei 4 Frauen waren außerhalb zum Teil vorzeitige (unvollständiger Muttermund) Zangenversuche gemacht. Diese Frauen haben wir wegen Verletzungen oder aus anderen Gründen dann auch durch Zange oder Perforation entbunden. In diesen 16 Fällen wurde die Indikation zur Operation also nicht von uns gestellt bzw. nicht freiwillig von uns. Schalten wir diese 16 und jene 30 Operationen aus, dann gebaren 68% Mütter spontan (268 : 182 sp.). Aus dieser Zahl ergibt sich zur Genüge, daß wir die Entbindung nicht beschleunigt haben, da überdies 35 von den 86 Operierten auf die interkurrent geheilten Eklampsien entfallen.

Von größeren entbindenden Operationen wurden ausgeführt:

1mal vaginaler Kaiserschnitt bei einer Frau, die von vornherein als verloren angesehen werden mußte. Sie starb trotz der Operation.

5mal abdominaler Kaiserschnitt, und zwar:

1mal wegen engen Beckens 2. Grades, Vera 7,2 direkt gemessen;

1 » wegen schräg verengten Beckens nach Koxitis, nachdem die hohe Zange mißlungen war;

1 » wegen starker Dyspnoe infolge großer Struma;

Digitized by Google

1mal wegen schwer asphyktischen Anfällen. Diese Frau starb am 26 Tage nach der Operation an Peritonitis;
1 » wegen Erstickungsgefahr nach Einflößen. Operation innerhalb 1 Stunde nach Aufnahme, trotzdem Exitus ½ Stunde p. op.
1 » Kielland'sche Zange bei engem Becken und Stirnlage im Beckeneingang.

Bei einer einzigen Frau wurde der Muttermund wegen Rigidität inzidiert, die Geburt erfolgte weiterhin spontan und interkurrent 16 Stunden nach dem letzten Anfalle. Nur bei 16 Frauen war eine schonende Dilatation mit dem Zweifel'schen Bläschen vorgenommen worden: 5mal bei Nephrosis gravidarum zur Prophylaxe der Eklampsie, aber mit negativem Erfolg, insofern 2 Geburts- und 3 Wochenbettseklampsien folgten. 1 Frau hatte tags zuvor einen »Schlaganfall« erlitten. Sie war halbseitig gelähmt und hatte halbseitige Zuckungen, deshalb Unterbrechung der Gravidität im 8. Monat (Kind 39, 1250). Sie starb trotzdem. In 1 Falle kamen die Anfälle auch erst nach dem Einlegen des Ballons, sie wurden durch Aderlaß kupiert, Heilung interkurrent mit 17 Stunden. In 9 Fällen war die Eklampsie vorüber, das Bewußtsein wiedergekehrt. In 4 Fällen waren die kleinen Kinder abgestorben und in 2 Fällen sicher nicht lebensfähig (29, 650 g; 35, 740; 44, 1700; 42, 2000; 46, 2150; 47, 2400). Die Interkurrenz schwankte zwischen $2^1/_4$ und $7^1/_4$ Tagen. In den anderen 3 Fällen war das Befinden der Mutter nicht ganz zufriedenstellend (schwankende Urin- und Eiweißmenge, Kopfschmerzen, Erbrechen, Psychose). Die auch hier kleinen Kinder wurden lebend entwickelt: 45, 2250; 46, 2040; 47, 2400. Die Interkurrenz betrug 3—8 Tage.

Die sonst operierten Fälle wurden entbunden durch die gewöhnlichen Operationen: Zange, Wendung, Perforation, manuelle Placentalösung.

Nur in 2 Fällen sahen wir Nebenverletzungen ernsterer Art, beide nach Zange außerhalb. Im ersten entstanden nach zweimaligem Zangenversuch penetrierende Cervixverletzungen, die eine in 2 Tagen tödliche Peritonitis nach sich zogen, im zweiten nach 2maliger Zange bei Zwillingen ein Dammriß III°. Diese Frau starb 7½ Tage nach dem letzten Anfalle an Pneumonie.

Durch unsere geburtshilflichen Maßnahmen ist keine einzige ernste unbeabsichtigte Nebenverletzung entstanden, was bei dem hohen Prozentsatz Spontangeburten und den typischen Operationen selbstverständlich ist. Wir sahen speziell keinen Cervixriß, keine Blasen-Scheiden- oder sonstige Fistel und keinen Verblutungstod. Dagegen 2 tödliche Peritonitiden, die aber die abwartende Behandlung nicht belasten. Die eine außerhalb Verletzte ist oben erwähnt, die zweite starb am 26. Tage nach Kaiserschnitt, einer Schnellentbindung.

Wie stark ist dagegen die aktive Therapie durch Todesfälle an Infektion und Verblutung infolge der Operationen belastet! Derartige tödliche Ausgänge verzeichnen, um nur einige Arbeiten der letzten Jahre zu berücksichtigen:

Winter[16]:	2	von	9	Gestorbenen	bei	41	vaginalen Kaiserschnitten,
R. Freund[17]:	10	»	56	»	»	355	Operierten,
Ruge[18]:	15	»	68	»	»	355	»

Der 5. Teil der Gestorbenen (133 : 27) erlag also der Operation, oder 3,5% der Operierten. Die Erklärung mag zum Teil in Anfängeroperationen liegen. Die

[16] Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXVIII. S. 390.
[17] Archiv f. Gyn. Bd. XCVII. S. 400.
[18] Archiv Bd. CVII. S. 16.

Digitized by Google

aktive Behandlung wird mit diesem Prozentsatz immer belastet bleiben, denn auch in Zukunft werden keine Meister vom Himmel fallen.

Cervixverletzungen infolge aktiver Behandlung wurden, soweit sie nicht tödlich waren, zahlenmäßig vielfach nicht mitgeteilt. Wir sahen[19] deren bei 330 aktiv behandelten Eklampsien vor der Geburt 38 = in 11,5%. Sie sind für das fernere Befinden der Frauen (oft langes, fieberhaftes Wochenbett!) aber nicht gleichgültig und setzen gewiß in manchen Fällen auch die fernere Fruchtbarkeit herab. Wertheim[20] sah sich durch häufige schwere Verletzungen beim vaginalen Kaiserschnitt veranlaßt, diesen zugunsten der Aderlaßbehandlung zu verlassen. Auch über die Häufigkeit der Fisteln hörte man wenig. Mochten diese auch häufig durch 1 oder 2 Operationen zu schließen sein, so kamen doch Fälle vor, wo die Wiederherstellung sehr schwer war und teuer erkauft wurde. Ich teilte 1916 einen solchen Fall nach vaginalem Kaiserschnitt (in H.) mit, wo die Frau 4mal operiert wurde, davon 2mal bei uns. Diesen Fall erkenne ich in Stoeckel's Arbeit[21] über direkte Muskelplastik bei Incontinentia urinae wieder. Stoeckel hat sie noch 2mal operiert, Heilung also erst nach 6 Operationen in 7 Jahren!

Von solchen Nebenverletzungen mit ihren schweren Folgen quoad vitam, valetudinem oder functionem sahen wir bei der abwartenden Behandlung nicht eine einzige. Es ist an der Zeit, es einmal offen auszusprechen, wie trüb das offenkundige, aber meist übergangene Kapitel der Nebenverletzungen bei der aktiven Behandlung gewesen ist, nicht nur in Kliniken, sondern sicher auch in der allgemeinen Praxis. Manche Überlebende hat unbestreitbar lange Zeit, vielleicht für ihr ganzes Leben darunter zu leiden gehabt. Diese Tatsache ist meines Erachtens so wichtig, daß sie den Ausschlag zugunsten der abwartenden Behandlung geben muß, selbst wenn die Mortalität bei ihr nicht besser wäre als bei der aktiven Behandlung.

III. Mortalität der Kinder.

Da 3 Unentbundene ausscheiden, gebaren 314 Frauen. 27 hatten Zwillinge, das sind zusammen 341 geborene Kinder. Davon scheiden wir die 62 Wochenbettseklampsien aus, darunter 1mal Zwillinge = 63 Kinder, weil diese nicht so gefährdet sind, wie die bei Eklampsie vor der Geburt, und weil über einige der Kinder nichts bekannt ist, die außerhalb geboren wurden. Es bleiben 278 Kinder. 84 Kinder waren lebensunfähig (unter 2000 g) bzw. bei der Aufnahme tot. 8 davon kommen aber auf die Wochenbettseklampsien. Es sind von den 278 Kindern also nur 76 abzuziehen. Da bleiben 202 lebensfähige Kinder der Eklampsien vor der Geburt. Von diesen wurden totgeboren bzw. starben nachher 38 = 18,8% (1. Jf. 16,9%) gegenüber 36% bei aktiver Behandlung.

Die Gesamtmortalität der lebensfähigen Kinder ist also bei der abwartenden Behandlung auf etwa die Hälfte derjenigen bei der aktiven gesunken. So gegenüber gestellt schneidet die erstere wesentlich besser ab, wenn auch zugegeben werden soll, daß ihre Kindermortalität noch reichlich hoch ist.

Ruge bringt nun hier einen neuen Gedanken herein. Er stellt das mütterliche und kindliche Leben gleich, soweit lebensfähige Kinder in Betracht kommen, und berechnet eine Gesamtmortalität der Mütter und Kinder für das aktive Vorgehen mit 21,9%, für das abwartende Verfahren mit 26,2%, also »im Gesamtergebnis eine Minderwertigkeit der abwartenden Behandlung«. Wie er die Be-

---

[19] Archiv f. Gyn. Bd. XCV. Hft. 1.
[20] Werner, Therapeutische Monatshefte 1915. Hft. 11. S. 591.
[21] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 1. S. 25. Fall 1.

Digitized by Google

rechnung in seiner Tabelle 4 (S. 10) angestellt hat, ist nicht ersichtlich. Sie ist also nicht nachzuahmen, da er keine Stammzahlen gibt. Sind die Mütter der lebensunfähigen Kinder ausgeschaltet? Wie ist das Leben von Zwillingsmüttern bewertet, wenn die eine 2 lebende, die zweite 2 tote, die dritte 1 lebendes und 1 totes lebensfähiges Kind gebar? Oder hat er wegen dieser Schwierigkeiten Zwillingsmütter und -kinder überhaupt ausgeschaltet? Das sind ungeklärte Fragen. Aber auch wenn wir Ruge deshalb eine gleiche Berechnung unseres Materiales nicht geben können, halten wir eine solche Gleichstellung überhaupt nicht für angängig. Wir bewerten das kindliche Leben sonst sehr hoch und stellen es z. B. beim engen Becken dem mütterlichen so ganz gleich, daß wir wegen Beckenenge nie eine künstliche Frühgeburt einleiten. Aber diese Gleichstellung läßt sich nicht auf die Eklampsie übertragen, die so und so oft eine spontane Frühgeburt zur Folge hat, bei der zwar ein lebensfähiges , aber doch recht lebensschwaches Kind zur Welt kommt. Beckenenge an sich tut das nie, wir können also die Entbindung aus eigenem Willen hinausschieben und die Mutter bis zum Kaiserschnitt vor Gefahren schützen durch entsprechende Belehrung. Eklampsiegefährdete, die nicht zum Arzt gehen, können wir nicht schützen und gegen die spontane Frühgeburt sind wir machtlos.

Unter unseren lebensfähigen Eklampsiekindern (über 2000 g) der abwartenden Ära wogen lebend oder totgeboren bei Ausschaltung der Wochenbettseklampsien

	lebend	totgeboren
bis 2100 g	5	4
« 2200 «	4	5
« 2300 «	9	2
« 2400 «	10	5
« 2500 «	2	4
	30	20

Die 30 lebend geborenen blieben in klinischer Behandlung zwar meist leben, aber wie viele mögen draußen in Hausbehandlung noch gestorben sein. Von unseren 202 lebensfähigen Kindern waren also noch 30 bzw. 50 mehr oder weniger lebensschwach, es bleiben 172 bzw. 152 kräftigere Kinder. Lassen wir die Zwillingsfrage ganz außer Betracht, so stehen den 252 entbundenen Müttern (ohne p. p.-Eklampsien) nur etwa $^3/_5$ lebensfähige Kinder gegenüber. Erfahrungsgemäß stirbt selbst von den reifen Kindern noch ein ziemlich großer Teil im 1. Lebensjahre, nämlich (vor dem Kriege) 17—20% der Lebendgeborenen. Die Mütter aber, im schönsten Lebensalter, sind keinen in gleicher Weise drohenden Gefahren ausgesetzt, wenn sie die Eklampsie überstanden. Die Lebensbedingungen beider sind doch wohl zu verschieden, als daß eine solche Gleichstellung bei Eklampsie statthaft wäre und praktische Folgerungen gezogen werden dürften, was selbst Ruge unterläßt.

IV. Mortalität der Mütter.

Von 316 Eklampsien starben 27 = 8,5% (1. Jf. 8,5%), wobei nur der eine Fall von Peritonitis nach Cervixverletzung außerhalb abgerechnet ist, der weder die abwartende Behandlung noch die Klinik belastet, dagegen nicht die Peritonitis nach Kaiserschnitt, die wenigstens die Klinik verantwortlich trifft. Die

Digitized by Google

Gesamtmortalität, nach 10 Jahren noch genau so niedrig wie nach 5 Jahren, ist um 10% niedriger als bei aktiver Behandlung mit 18,5%.

Es starben von 80 Eklampsien ante partum 4 = 5%,
174 (175) » intra » 20 (21) = 11,4% (12%)[22],
62 » post » 3 = 4,8%.

Wenn sich die Mortalität in 2 Jahrfünften hintereinander trotz 4 Kriegsjahren mit der schlechteren ärztlichen und verkehrstechnischen Versorgung auf gleich niedriger Stufe hält, so muß die Therapie mit entscheidend gewesen sein. Ruge dagegen meint bei Besprechung unseres 1. Jahrfünfts, die geringe Mortalität beruhe zum Teil mit darauf, daß die Eklampsie während des Krieges milder verlaufen sei infolge der Unterernährung. Selbst wenn das bewiesen wäre, bleibt die Tatsache bestehen, daß eine Eklampsie prognostisch um so schlechter wird, je länger sie unbehandelt bleibt. Das letztere ist aber während des Krieges immer häufiger geworden, weil die Fahrgelegenheiten jeder Art bis zum Auto und der Eisenbahn immer schlechter wurden. Die angegebenen Zeiten im Kapitel Interkurrente Eklampsie beweisen ja, wie viele Kranke der Zeit und den Anfällen nach sehr spät kamen. Der Einwand Ruge's veranlaßt mich, unsere Todesfälle mit den wichtigsten Daten in folgender Tabelle zu veröffentlichen, damit sich jeder ein Bild über Gunst oder Ungunst der Fälle machen kann. Der Beginn unserer Behandlung hat keine besondere Rubrik, er deckt sich ungefähr mit der Zeit der Aufnahme in Spalte 2. (s. Tabelle I, II und III).

Wie waren die Fälle beschaffen? Waren es früh- oder spätbehandelte, unkomplizierte oder komplizierte? Hat die abwartende Behandlung vielleicht manchmal geschadet und hätte eine Schnellentbindung noch nützen können? Das sind Fragen, die gründlich zu prüfen sind.

6 Frauen vor der Geburt kamen von auswärts nach Wagen-, Bahn- bzw. Autofahrt 4—12 Stunden nach dem 1. Anfalle (Fall 2, 5, 11, 13, 24, 25). Nur 3 Frauen waren bei der Aufnahme ohne Komplikationen: 2, 14, 17. — 2 und 14 kamen 7 bzw. 6 Stunden nach dem 1. Anfalle. In beiden hat unsere Behandlung insofern nicht versagt, als die Anfälle kupiert wurden. 2 starb unentbunden nach 11 Stunden Anfallsfreiheit plötzlich an Aspiration nach Magenausheberung, Fall 14 starb 24 Tage nach den Anfällen an Peritonitis nach Kaiserschnitt. Nur Fall 17 war unkompliziert und ein reiner Versager der abwartenden Behandlung.

Die Komplikationen der übrigen 25 Frauen muß man einmal konzentriert auf sich wirken lassen. Es hatten:

Im Koma außerhalb eingeflößt bekommen	5	Frauen,
Fieber	14	»
Oligurie	7	»
Hämoglobinurie	5	»
Methämoglobinurie	13	»
Nierenbeckenerweiterung	1	»
Trachealrasseln	5	»
Lungenödem	5	»
Ikterus	4	»
Hemiplegie, Hirnblutung	7	»
Tödliche Verletzung außerhalb	1	»

[22] Rechnet man die oben ausgeschaltete Peritonitis mit, gelten die Zahlen in Klammern.

Digitized by Google

Moribund kamen	2	Frauen
Aspiration	3	»
Schrumpfniere	1	»
Pneumonie	7	»
Höhlenergüsse	1	»

das sind 81 Komplikationen bei 25 Frauen! Die Häufigkeit der Komplikationen hängt außer mit unsachgemäßer Behandlung (Einflößen) in der Hauptsache damit zusammen, daß die Kranken meist spät zu uns kamen.

1) Schwangerschaftseklampsien. Alle kamen erst 3—9 Stunden nach dem 1. Anfalle. Nur 1 hatte nur 1 Anfall, die mit der Hemiplegie. Bei dieser konnten wir die Anfälle kupieren, das Koma dauerte aber an. Exitus 3 Tage nach den Anfällen. Die anderen 3 starben unentbunden plötzlich. Fall 4 hatte bei uns nach Aderlaß keine Anfälle mehr, lag aber im tiefen Koma. Exitus an einer Gehirnzertrümmerung, wie sie selten ist. Die anderen Unentbundenen betreffen die eben erwähnte Aspiration und einen Exitus nach 9 Stunden Anfallsfreiheit gelegentlich eines Chloralklysmas in Beckenhochlagerung. In beiden Fällen hatten Aderlaß und Narkotika bereits günstig gewirkt. Das sind Unglücksfälle, Lehrgeld, das wir der Methode haben zahlen müssen. Wir machen seitdem keine Magenspülung mehr und die Klysmen in Seiten- oder Rückenlage mit abgeklemmt liegenbleibendem Schlauch. Seitdem sind solche Todesfälle nicht mehr vorgekommen und dürften in Zukunft leichter zu vermeiden sein als Verblutungen oder Infektionen bei aktiver Therapie.

2) Geburtseklampsien. Frühbehandelt nach Zeit innerhalb 2 Stunden nach dem 1. Anfalle sind 6 Frauen (Fall 9, 15, 16, 17, 20, 23), die anderen erst nach 2½—18 Stunden, soweit bekannt. Höchstens 2 Anfälle bis zur Aufnahme hatten Fall 9, 16, 17 und 20, die also nach beiden Richtungen günstig waren. Dem Weichteilbefund nach sind 9 und 16 Spätfälle (Muttermund weit), 17 und 20 Frühfälle. Die ersten beiden waren schwer kompliziert von seiten der Nieren mit blutig-serösen Höhlenergüssen bzw. Nierenbeckenerweiterung, Fall 20 durch rasselnde Atmung, Fall 17 unkompliziert. Bei uns kreißten 9 und 16 3 bzw. 5 Stunden, 17 und 20 9 bzw. 13 Stunden.

Fall 15 (Späteklampsie) war kompliziert durch Fieber, Ikterus, blutigen Urin, kreißte 15 Stunden und starb 9 Stunden nach Aufhören der Anfälle. Fall 23 (Frühfall) hat eingeflößt bekommen, droht zu ersticken, wird sofort zum Kaiserschnitt bestimmt, der an der Moribunden ausgeführt wird, nachdem noch vorher ein Aderlaß von 250 gemacht ist. Stirbt ¼ Stunde nach Kaiserschnitt. Mithin 6 Frühbehandelte: 4 schwer kompliziert, 1 durch rasselnde Atmung, 1 unkompliziert.

Spätbehandelt sind die übrigen 15, sowohl den Stunden als den Anfällen nach. Davon sind dem Weichteilbefund nach Früheklampsien Fall 5, 7, 11, 19, 22, 24, Späteklampsien Fall 6, 8, 10, 12, 13, 14, 18, 21, 25. Es ergeben sich drei Gruppen:

a. Die Annahme, daß die abwartende Behandlung etwa versagt hätte, ist unbedingt zu verneinen für 9 Fälle: 5, 6, 8, 10, 14, 18, 19, 21, 25. Denn die Anfälle wurden kupiert, die Kranken starben zwischen 11 Stunden und 24 Tagen nach dem letzten Anfalle. Nur 14 war primär nicht kompliziert.

Fall 5: (kreißt bei uns 17 Stunden), eingeflößt, tot 21 Stunden nach letztem Anfalle. Pneumonie, Sektion negativ für Eklampsie.

Digitized by Google

I. 4 Eklampsien

Nr.	Weichteilbefund bei Aufnahme	Aufnahme ? Stunden nach erstem Anfall	? Anfälle a) außerhalb b) hier	Geburt ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Art der Entbindung
1	Portio 1 Querfinger lang Mm. geschlossen	9 Stunden	a) 3 b) 3	—	Unentbunden gestorben
2	Portio erhalten Mm. geschlossen	$7^1/_2$ Stunden Im Auto von Dürrenberg	a) 3 b) 0	—	Unentbunden gestorben
3	Mm. für 1 Finger durchgängig	$4^1/_2$ Stunden	a) 1 b) 4	a) 36 Stunden b) 2 Anfälle p. p.	Fuß herunter geholt
4	Portio erhalten Mm. geschlossen	3 Stunden	a) Unbek., viele b) 0	—	Unentbunden gestorben

II. 21 Eklampsien

5	Portio verkürzt Mm. 2markstückgroß	$9^1/_2$ Stunden	a) Unzählige b) 3	a) 27 Stunden b) 10 Stunden	Perforation
6	Mm. noch nicht ganz vollständig	$2^1/_2$ Stunden	a) 4 b) 2	a) 8 Stunden b) $^1/_2$ Stunde	Zange

Digitized by Google

ante partum.

Exitus ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem	Komplikationen	Sektion	Todesursache	Bemerkungen
a) 23 Stunden b) 9 Stunden	38. 120 Oligurie. Methämoglobinurie	Leberblutungen und Nekrosen Hämoglobinurie	Eklampsie Herzschwäche	Durch 2 Aderlässe waren Anfälle kupiert. Pat. stirbt plötzlich bei Chloralklysma in Beckenhochlagerung
a) 18 Stunden b) 11 Stunden	Keine	Blutungen in die Leber. Aspiration	Aspiration	2 Minuten nach einer Magenausheberung und Eingießen von Limonade erbricht Pat. und aspiriert. Exitus in wenig Minuten
a) 5 Tage b) 3 Tage	Oligurie. Rechtseitige Hemiplegie	Ausgedehnte meningeale Blutungen über linkem Stirn- und Schläfenlappen. Nierendegeneration. Leberblutung	Eklampsie	Am Tage vor dem 1. Anfall außerhalb »Schlaganfall«. Lähmung des rechten Armes und Beines. Die ersten beiden Krämpfe in der Klinik halbseitig links, so daß die Diagnose Eklampsie zunächst zweifelhaft war
a) 9½ Stunden b) 7 Stunden	38,2. 132	Handtellergroße Blutung im Stirnhirn. Zertrümmerung des Pons durch Blutung, die in 4. Ventrikel perforiert ist und aufwärts bis Hirnschenkel reicht. Blutung im Kleinhirn. Blutung in Leber und Pleura. Lungenödem	Eklampsie	—

intra partum.

a) 36 Stunden b) 21 Stunden	Pulver eingeflößt 40,8. 150. Trachealrasseln. Wagenfahrt, Eisenbahn	Pneumonie. Nephritis. Keine Eklampsieveränderungen	Pneumonie	—
[illegible] Stunden [illegible] Stunden	38,2. 180 2mal Zange außerhalb, kleine penetrierende Cervixverletzungen	Leberblutung. Peritonit. Penetrierende Cervixverletzung	Peritonitis	—

Digitized by Google

II. 21 Eklampsi

Nr.	Weichteilbefund bei Aufnahme	Aufnahme ? Stunden nach erstem Anfall	? Anfälle a) außerhalb b) hier	Geburt ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Art der Entbindun
7	Portio verstrichen Mm. 10pfennigstückgroß	11 Stunden	a) Sehr viele b) 12	a) 12 Stunden b) 6Anfälle p. p.	Vaginaler Kaiserschnitt
8	Mm. 5markstückgroß	15 Stunden	a) Unbekannt b) 1	a) 16 Stunden b) 1 Anfall p. p.	Perforation
9	Mm. fast handtellergroß	1 Stunde	a) 2 b) 0	a) 3 Stunden b) $2^1/_2$ Stunden	Zange
10	? Entbunden eingeliefert Dammriß III°	$3^1/_2$ Stunden	a) 7 b) 10 p. p.	a) $1^1/_2$ Stunden b) 10 Anfälle p. p.	2mal Zange außerhalb. Zwillinge
11	Mm. für Fingerkuppe durchgängig	10 Stunden	a) Unbekannt b) 10	a) 18 Stunden b) 7 Stunden	Spontan
12	Mm. vollständig	Etwa 18 Stunden	a) Unbekannt b) 0	a) Etwa 18 Stdn. b) Unbekannt	Zange
13	Mm. für 2 Finger durchgängig	Unbekannt Vor 12 Stunden vom Sohne bewußtlos aufgefunden	a) Unbekannt b) 1	a) Unbekannt b) 2 Stunden	Spontan. Manuell Lösung
14	Mm. 5markstückgroß	6 Stunden	a) 3 b) 9	a) 21 Stunden b) 2 Anfälle p. p.	Wegen plötzliche asphyktisch. Anfälle Sectio caesarea abdominalis
15	Mm. 5markstückgroß	2 Stunden	a) 4 b) 3	a) 17 Stunden b) 3 Stunden	Zwillinge. Zange Wendung

Digitized by Google

tra partum.

Exitus ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Komplikationen	Sektion	Todesursache	Bemerkungen
a) 20 Stunden b) 3 Stunden	38,8. 120 Ikterus. Methämoglobinur. Eingeflößt bekomm.	Leberblutungen	Eklampsie	—
a) 25 Stunden b) 11 Stunden	40,9. 140 Methämoglobinurie. Trachealrasseln	Verweigert	Jedenfalls Eklampsie	—
a) 9½ Stunden b) 9 Stunden	Oligurie. Methämoglobinurie	Leberblutungen. Blutig-seröse Ergüsse i. Herzbeutel, Pleura und Abdomen	Eklampsie	—
a) 8 Tage b) 7 Tage 14 Std.	39,3 ab 2. Tag Dammriß III°. Eingeflößt bekommen.	Verweigert	Pneumonie	—
a) 18¼ Stunden b) 7¼ Stunden	39,1. 100 Hämoglobinhämie-Methämoglobinurie. Eingeflößt bekommen. 1 Std. Wagenfahrt, dann Eisenbahn	Leberblutungen. Tuberkulöse Kaverne links. Aspiration links. Schrumpfniere links. Hirnerweichung links	Eklampsie Aspiration	—
a) Etwa 19 Std. b) Unbekannt † 1 Stunde nach Aufnahme	Rasselnde Atmung. Cyanose Urin schwarz	Geringe subkapsuläre Leberblutung. Pneumonie. Emphysem. Eitrige Tracheitis. Haemorrhagia nuclei caudati sin.	Pneumonie	—
a) Unbekannt b) 4 Stunden	38,8. 120 Puls kaum fühlbar. Lungenödem. Urin kaffeebraun. Bahnfahrt	Leberblutungen und Nekrosen	Eklampsie	—
a) 26 Tage b) 24 Tage	Außer Asphyxie keine	Verweigert	Bauchdeckeneiterung. Peritonitis	—
a) 22 Stunden b) 9 Stunden	38,5. 144 Ikterus. Methämoglobinurie	Leberblutung Icterus gravis. Methämoglobinurie. Aspiration. Oedema pulm.	Eklampsie	—

Digitized by Google

II. 21 Eklampsien

Nr.	Weichteilbefund bei Aufnahme	Aufnahme ? Stunden nach erstem Anfall	? Anfälle a) außerhalb b) hier	Geburt ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Art der Entbindung
16	Mm. fast vollständig	—	a) 0 b) 2	a) 5 Stunden b) 3 Stunden	Perforation
17	Mm. für 1 Finger durchgängig	$1^1/_2$ Stunden	a) 2 b) 6	a) 9 Stunden b) $^1/_2$ Stunde	Zange
18	Mm. vollständig	Unbekannt	a) 1 ? b) 1	a) Unbekannt b) $^1/_2$ Stunde	Kopf schneidet bei Aufnahme durch; Kristeller
19	Mm. für 1 Finger durchgängig	$3^1/_2$ Stunden	a) 4 b) 7	a) $11^1/_2$ Stunden b) $1^1/_2$ Stunden	Zwillinge 1) Extraktion 2) Wendung
20	Mm. für 2 Finger durchgängig	5 Stunden vor 1. Anfall.	a) 0 b) 6	a) 8 Stunden b) 2 Stunden	Spontan
21	Mm. 5markstückgroß	7 Stunden	a) 6 b) 16	a) $9^1/_2$ Stunden b) 14 Anfälle p. p.	Steißlage Extraktion
22	Mm. für 1 Finger durchgängig	4 Stunden	a) 5 b) 19	a) $9^1/_2$ Stunden b) 4 Anfälle p. p.	Perforation Mazeriertes Kind
23	Mm. für Finger durchgängig	$1^3/_4$ Stunden, moribund	a) 3 b) 1	a) $2^1/_2$ Stunden b) 1 Stunde	Sectio caesarea intraperitonealis in moribunda
24	Mm. für 2 Finger durchgängig	4 Stunden von Markranstädt	a) 12 b) 3	a) $5^1/_2$ Stunden b) 2 Anfälle p. p.	Spontan
25	? »Spontane Frühgeburt« VIII	Mindestens 5 Stunden von Grimma	a) Unbekannt b) 0	a) ? b) ?	Spontan. Moribund

Digitized by Google

intra partum.

Exitus ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Komplikationen	Sektion	Todesursache	Bemerkungen
a) 6 Stunden b) 4 Stunden	Keine	Schwere Pyelonephritis links mit starker Nierenbeckenerweiterung. Nekrosen u. Blutungen in die Leber	Eklampsie	—
a) 12 Stunden b) 3 Stunden	Keine	Leberblutungen	»	—
a) Unbekannt b) 2¼ Tage	Methämoglobinurie. Lungenödem	Blutung u. Nekrosen in d. Leber. Oedema pulmonum. Pneumonia dextra. Haemorrhagia recens lobi frontal. dextri. Compressio hemisphaerii sin.	»	—
a) 3⅛ Tage b) Knapp 3 Tage	Ikterus. Oligurie Methämoglobinurie	Verweigert	Aspirationspneumonie	Trinkt 21 Stdn. nach Aufnahme. Urin klarer und reichlicher. Nach weiteren 24 Stunden Erbrechen, aspiriert. Röcheln u. Rasseln 38,6
a) 12 Stunden b) 4 Stunden	Rasselnde Atmung	»	Eklampsie	—
a) 6⅛ Tage b) 5 Tage	Methämoglobinurie Eitriger Fluor	Leberblutung Ausgedehnte Blutung i. Pons cerebri. Bronchopneumonie. Eitrige Placentarstelle	Eklampsie. Pneumonie	3 Tage vor Exitus bei Bewußtsein. Pneumonie 40,2
a) 22 Stunden b) 6 Stunden	38,0 Starke Oligurie. Hämoglobinurie	Blutung in Leber, Endocard, Hirnrinde. Hämoglobinurie	Eklampsie	—
a) 3¼ Stunden b) 1½ Stunden	Eingeflößt Drohende Erstikkung. Urin blutig.	Leber- und Subendocardblutung. Aspiratio sanguinis, Hämoglobinurie	»	—
a) 16 Stunden b) 8 Stunden	39,4. Urin blutig Trachealrasseln	Leberblutung Pneumonie und Lungenödem beiderseits	Eklampsie. Lungenödem	—
a, b) ? 30 Stunden nach Einlieferung	Moribund Trachealrasseln. Oligurie.	Feinste Blutungen in Ober- u. Unterfläche der Leber. Bronchopneumonia confl. bilateralis. Endocardit. verrucosa mitralis	Eklampsie. Pneumonie	—

Digitized by Google

III. 3 Eklampsien

Nr.	Weichteilbefund bei Aufnahme	Aufnahme ? Stunden nach erstem Anfall	? Anfälle a) außerhalb b) hier	Geburt ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Art der Entbindung
26	Entbunden eingeliefert	5 Stunden	a) 12 b) 0	Geburt 1 Stunde vor 1. Anfall	Zange außerhalb
27	Mm. vollständig	9 Stunden Coma außerhalb Keine Anfälle	a) 0 b) 4	Geburt $25^1/_4$ Stdn. vor 1. Anfall	Spontan nach 1 Stunde
28	Entbunden eingeliefert	9 Stunden	a) 14 b) 9	Geburt 4 Stunden vor 1. Anfall	Spontan außerhalb

6: (kreißt 6¼ Stunden), † nach 47 Stunden (n. l. A.), Peritonitis nach Cervixverletzung.

8: (kreißt 1 Stunde), † nach 11 Stunden, Methämoglobinurie, Trachealrasseln.

10: (außerhalb entbunden), † nach 7 Tagen, eingeflößt, Pneumonie.

14: (kreißt 15 Stunden). Wegen Asphyxie Kaiserschnitt, † nach 24 Tagen an Peritonitis.

18: sofort entbunden, † nach $2^1/_4$ Tagen, Hirnblutung.

19: (kreißt 8 Stunden), Ikterus, Methämoglobinurie, trinkt am 1. Tage, erbricht und aspiriert am 2., stirbt dann am 3. Tage nach den Anfällen.

21: (kreißt 2½ Stunden), Methämoglobinurie, 2. Tag bei Bewußtsein, stirbt 5 Tage nach den Anfällen.

25: (kreißt 11 Stunden), bei uns keine Anfälle, moribund, lange Agone, † 30 Stunden nach Aufnahme, Pneumonie.

6 von diesen 9 Fällen wurden von der Eklampsie: Anfällen und Koma geheilt: Fall 5, 6, 10, 14, 19, 21. Bei den anderen 3 wurde das Koma gar nicht oder nur zeitweise beseitigt. Die abwartende Behandlung trifft aber keine Schuld, denn bei 8 und 10 erfolgte die Geburt sehr rasch und Fall 25 war so besonders geartet, daß keine Methode geholfen hätte.

b. Hier starben 3 Fälle in ziemlich kurzer Zeit, so daß die Eklampsie wohl noch unbeeinflußt war. Die abwartende Behandlung allein trifft aber keine Schuld, denn ganz nahe bei ihrem Beginne liegt die Entbindung, die dann doch auch allein hätte helfen können. Es sind Fall 7 (vaginaler Kaiserschnitt innerhalb 1 Stunde), 12 (sofort entbunden) und 24 (nach 1½ Stunden entbunden). Es waren schwer komplizierte Fälle.

c. In dieser Gruppe sind 3 Fälle, die bald starben und länger kreißten, als die in b, so daß die abwartende Behandlung allein verantwortlich ist. Fall 11 und 13 kamen nach 10 bzw. 12 Stunden und mit unbekannter Zahl von Anfällen, 13 war bewußtlos aufgefunden worden. Beide kamen nach Wagen- bzw. Bahnfahrt, waren sehr schwer kompliziert, eine hatte eingeflößt bekommen und aspiriert. Sie kreißten 8 bzw. 4 Stunden. Fall 22 kam nach 4 Stunden und nach

Digitized by Google

post partum.

Exitus ? Stunden nach a) erstem Anfall b) letztem »	Komplikationen	Sektion	Todesursache	Bemerkungen
a) 8 Stunden b) 3 Stunden	38,6. 120 Icterus gravis seit geraumer Zeit. Leber, Milz vergrößert. Methämoglobinurie	Blutungen und Nekrosen der Leber. Blutungen unter Peritoneum u. Epikard	Eklampsie	—
a) 8 Stunden b) 4 Stunden	Cyanose. Oligurie Methämoglobinurie	Verweigert	»	—
a) 20 Stunden b) 9½ Stunden	40,4. 140 Hämoglobinurie	Blutungen in Leber u. Gehirn. Oedema pulmonum. Haemoglobinuria gravis. Icterus universalis levis	»	—

5 Anfällen, kreißte 5½ Stunden und gebar ein mazeriertes Kind, was doch die Anfälle hätte mildern sollen. Auch hier Komplikationen: Fieber, Oligurie und Hämoglobinurie. Man wird nicht behaupten können, daß diese 3 Fälle durch Schnellentbindung sicher gerettet worden wären.

Für alle 21 gestorbenen Geburtseklampsien ergibt sich als Gesamtbild: 6 von der Eklampsie geheilt und zwar merkwürdigerweise lauter Spätbehandelte, bei 6 Fällen außerdem liegen Beginn unserer Behandlung und Entbindung so dicht beieinander, daß man die erstere gar nicht allein belasten könnte, 9 Fälle kreißten länger, von denen aber nur 1 Fall (17) unkompliziert war.

3) Wochenbetteklampsien: Alle 3 sind von uns spätbehandelt; 5 bzw. 9 Stunden nach dem 1. Anfall und nach 12 bzw. 14 Anfällen bei Fall 26 und 28. Fall 27 hatte zwar draußen keine Anfälle, lag aber schon 9 Stunden im Koma. Alle 3 waren kompliziert. Alle 3 fallen der abwartenden Behandlung allein nicht zur Last, denn auch die vorausgegangene Entbindung hatte versagt.

Betrachten wir bei allen 28 Todesfällen noch einmal das am meisten Ausschlaggebende:

2 starben an Infektion nach Eklampsieheilung (6, 14),

2 sind Unglücksfälle bei Klysma und Magenspülung (1, 2),

2 kamen moribund (23, 25),

4 wurden von der Eklampsie geheilt, starben an Komplikationen (5, 10, 19, 21),

8 Fälle (5 ip., 3 pp.) sind der abwartenden Behandlung allein nicht zur Last zu legen, weil die Entbindung dicht dabei lag, nachher oder vorher (7, 8, 12, 18, 24, 26, 27, 28),

10 Fälle, die die abwartende Behandlung allein belasten würden, sind sämtlich — mit einziger Ausnahme von Fall 17 — schwer kompliziert (3, 4, 9, 11, 13, 15, 16, 20, 22). Bei 16 wurde die Komplikation erst bei der Sektion festgestellt.

Die 28 Fälle, so von allen Seiten betrachtet, lassen ihre Schwere und ihre Verschiedenheit erkennen: keiner gleicht dem andern. Das letztere ist wichtig. Während nämlich alle Autoren um der interkurrenten Eklampsie willen haben

Digitized by Google

anerkennen müssen, daß nicht jede Eklamptische sofort entbunden werden muß, und da man bei der Wochenbettseklampsie nicht mehr schnellentbinden kann, so sollen nun besonders die Geburtseklampsien Aufschluß geben, wo noch ein Betätigungsfeld für die Schnellentbindung übrigbleibe. Dazu wird die Geburt zerlegt in Eröffnungsanfang (Ea), Eröffnungsende (Ee) und Austreibungsperiode (A). Die Grenze zwischen Ea-Eklampsie und Ee-Eklampsie ist: Cervix verstrichen, Muttermund markstückgroß. Man will nun sehen, ob es bei Ausbruch des 1. Anfalles in der einen oder anderen Phase besser ist, aktiv oder abwartend zu behandeln. Man verteilt die Gesamtzahl beobachteter Geburtseklampsien auf diese 3 Gruppen, zählt daneben die Todesfälle, berechnet die Prozente und will dann Schlüsse ziehen, daß es bei Ausbruch des 1. Anfalles in bestimmten Phasen besser ist, sofort zu entbinden oder nicht. Man hat 20 Jahre lang in der aktiven Statistik die Fälle immer nur gezählt. Man muß sie aber wägen nach Komplikationen (Klinik und Sektion). Dann kann man die Fälle nicht in ein so willkürliches, starres System hineinzwängen. Kein irgendwie geartetes System ändert etwas am Wesen der Eklampsie.

R. Freund gruppiert folgendermaßen:

Späteklampsie: A, Ee } ——% Mortalität

Früheklampsie: Ea, S } ——% » (S = Schwangerschaftseklampsie).

Ruge stellt auch die 4 Gruppen auf, läßt sie aber wenigstens ganz getrennt, so daß die beiden Hauptgruppen wegfallen.

Ea- und S-Eklampsien zusammenzuziehen ist nicht logisch. Denn man hat zugegeben, daß die Schwangerschaftseklampsien nicht sofort entbunden werden müssen und, abwartend behandelt, eine bessere Mortalität haben. Behandelt man sie aber abwartend, dann dürfen sie nicht mit der aktiv behandelten Ea-Eklampsie zusammengerechnet werden, wenn man untersuchen will, welche Phase der Geburt besser aktiv oder abwartend behandelt werde. Freund teilt weiter ab in »Entbunden nach dem 1. Anfalle innerhalb 1—2, 3—4, 5—6 usw. Stunden«. Damit leidet er Schiffbruch, weil nach 4 Stunden in A gar keine, in Ee nur noch wenige Fälle zum Vergleich da sind, sie sind schon bald entbunden. Dem ganzen System sind, abgesehen von letzterem, folgende Einwände zu machen: 1) Die Grenzen zwischen den 4 Gruppen sind unsicher und dem freien Ermessen zu sehr überlassen. 2) Die einzig sichere Geburtsphase, die Placentarperiode, ist nicht herausgearbeitet. 3) 20% aller Eklampsien = pp.-Eklampsien sind unberücksichtigt. 4) Viele Fälle müßten ausgeschaltet werden, bei denen man nicht weiß, in welcher Phase der 1. Anfall ausbrach, weil dies außerhalb geschah und die Frauen womöglich noch außerhalb entbunden wurden. Ich meine, bei soviel Fehlerquellen kann man die verschiedenartig komplizierten, tödlich geendeten Eklampsien nicht noch einfach zählen und diesen Fehler als Krone den anderen obenaufsetzen. Wenn Ruge in seiner Tabelle 2 sämtliche 355 operierten Fälle in die 4 Gruppen einzureihen vermag, so kann ich mir das nur so erklären, daß er den Weichteilbefund bei der Aufnahme in die Klinik zugrunde legte. Das ist aber nicht immer mit dem 1. Anfall identisch, die wenigsten Fälle sind autochthon. War es schon früher schwer, bei den auswärts mit Krämpfen Erkrankten eine Eklampsie ante und intra partum richtig zu unterscheiden, so halte ich bei diesen Fällen die neue feinere Unterscheidung für ganz unmöglich. Aber selbst einmal ange-

Digitized by Google

nommen, die Aufstellung wäre durchführbar und richtig, was ist dann praktisch der Erfolg?

Ruge's Tabelle 2 ergibt:

	Aderlaß	Operation			
Gravidität	14,3 %	32,1 %	Mütter	tot	
Eröffnungsbeginn	28,0 %	20,9 %	»	»	
Eröffnungsende	9,8 %	20,0 %	»	»	
Austreibung	22,2 %	8,0 %	»	»	
	16,5 %	19,2 %	»	»	insgesamt

Die beste Mortalität läuft also im Zickzack herüber und hinüber: Soll man nun auf Grund dessen dem Praktiker z. B. sagen, bei Eklampsie im Eröffnungsbeginn soll er der niedrigeren Mortalität wegen sofort operieren (Muttermund eng!), dagegen bei Eröffnungsende nicht, wiewohl der Muttermund weiter ist? Der praktische Arzt wird einen solchen Rat nicht verstehen. Man sieht, zu welchen Widersprüchen das bloße Zählen der Fälle nach einem willkürlichen Schema führt, das nicht nach dem Wesen der Eklampsie aufgestellt ist. Zum Teil liegt das mit daran, daß die Stammzahlen an Eklampsien in den 4 Gruppen außerordentlich verschieden sind und immer sein werden. In Ruge's Tabelle 2 schwanken die Stammzahlen zwischen 9 und 120 Eklampsien, eine weitere Fehlerquelle. Wir versprechen uns von dieser neuen Einteilung nichts und unterlassen es deshalb, unser Material danach zu bearbeiten.

Daß wir mit der abwartenden Behandlung auf dem richtigen Wege sind, zeigt die Mortalität der großen Gruppen gegen früher.

Mortalität

früher aktiv			jetzt abwartend	
insgesamt:	18,5%		8,5%	
Eklampsie in grav.:	28,57%	16,67%	5%	9,4%
» sub partum:	12,6%		11,4%	
» post partum:	27,14%		4,8%	

Bemerkenswert ist die ganz auffallende Besserung bei den Schwangerschafts- und Wochenbettseklampsien. Sie ist lediglich auf Aderlaß und Narkotika zurückzuführen. Denn von den ersteren heilten 90% interkurrent, und bei den letzteren hatte die Entleerung des Uterus die Anfälle nicht verhütet. Es drängt sich geradezu die Beobachtung auf: Die Eklampsie ist die prognostisch beste, bei der der Geburtshelfer noch nicht oder nicht mehr einzugreifen hat. Welchen Grund mag es haben, daß die Mortalität der Geburtseklampsien jetzt am höchsten und nur wenig geringer ist als in der aktiven Ära? Sicherlich nicht den, daß die Eklampsie etwa heute unter der Geburt bösartiger verläuft als früher. Dieser Schluß wäre ebenso falsch wie der in früherer Zeit, daß die Eklampsie in der Schwangerschaft am schlimmsten sein sollte. Ich glaube, nach unserem Materiale, es beruht zum Teil darauf, daß noch 2 Fälle an Infektionen nach Operation starben und 3 an Unglücksfällen, zum Teil auf Zufälligkeiten: 5 Frauen kamen von auswärts, bei den Eklampsien ante partum nur eine; 5 hatten einge-

Digitized by Google

flößt bekommen, bei den anderen Gruppen keine, zum Teil vielleicht mit darauf, daß, wenn die Frauen Wehen haben, Hebamme und Arzt draußen es zunächst für besser halten, einen Transport zu vermeiden, in der Hoffnung, daß die Entbindung bald vor sich gehe bzw. sich beenden lasse. In der Zwischenzeit wird meist nur Morphium gegeben, der Aderlaß hat sich noch gar nicht eingebürgert. Verschlimmert sich der Zustand mit oder ohne Entbindungsmöglichkeit, dann wird die Überführung doch noch, aber eben verzögert angeordnet. Die Leute kommen dann spät, mit Komplikationen zu uns. Die oben im Kapitel Geburtsverlauf erwähnten außerhalb operativ entbundenen Frauen und andere Fälle sind dessen Zeugnis. Sind dagegen keine Wehen vorhanden, oder die Frauen schon entbunden, dann bekommen wir mehr Fälle früher eingeliefert.

Solange die rasche Entbindung noch für wünschenswert erklärt wird, kann man den Ärzten keinen Vorwurf machen, höchstens daraus, daß sie nicht auch einen Aderlaß vorher machen. Wollen sie das nicht, dann sollte man allgemein und unbedingt dafür eintreten, daß die Überführung sofort erfolgt, was das allerbeste wäre. Ich bin überzeugt, daß auch die Geburtseklampsien bei abwartender Behandlung eine geringere Mortalität hätten, wenn die Fälle uns nur rechtzeitig zugeführt würden.

V. Die Therapie.

Im großen und ganzen ist die Behandlung während der 10 Jahre dieselbe geblieben. Nur in den Narkoticis ist eine Veränderung insofern eingetreten, als wir anstatt des Morphium in einer Reihe von Fällen Pantopon und in einer anderen Laudanon gegeben haben, wenn die Frauen noch nicht entbunden und die Kinder lebensfähig waren. Dies geschah im Interesse der Kinder, die durch Morphium mehr gefährdet sind. Die Zahl der Fälle ist aber noch zu gering, um irgendwelche Schlüsse daraus zu ziehen. Bei toten Kindern und bei Wochenbettseklampsien haben wir das Morphium neben dem Chloral prophylaktisch in schematischen Zeitabständen beibehalten.

Im Aderlaß hat sich nichts geändert. Wir machen große primäre Aderlässe (= vor der Geburt) von 500—600 ccm, wenn die Entbindung noch lange nicht bevorsteht, kleinere primäre Aderlässe von 250—300 ccm, wenn die Geburt sehr bald zu erwarten ist. Ist der Muttermund bei der Aufnahme vollständig eröffnet, dann entbinden wir erst und richten die Größe des sekundären Aderlasses (= nach der Geburt) nach dem Blutverlust bei der Entbindung. Der sekundäre Aderlaß wird in solchen Fällen sofort nach der Entbindung gemacht und der Gesamtblutverlust auf mindestens 5—600 gebracht. Große sekundäre Aderlässe bekommen vor allem die Wochenbettseklampsien, weil diese bei den vorangegangenen Geburten — meist spontan — den geringsten Blutverlust hatten. Nötigenfalls wird der Aderlaß 1—2mal wiederholt.

Der Aderlaß wirkt, wie wiederholt in meinen Arbeiten betont, nach dreierlei Richtung:

1) entgiftend, wenn anders die Eklampsie eine Vergiftung ist,

2) blutdrucksenkend, wenn manchmal auch nur vorübergehend,

3) zirkulationsbefördernd, denn wir beobachteten bei der interkurrenten Eklampsie, daß die Ödeme schon vor der Geburt verschwanden und ebenso die Urinmenge stieg.

Nevermann[23] hat jüngst eine interessante und wichtige Feststellung der zirkulationsbefördernden Wirkung des Aderlasses gemacht. Er untersuchte

[23] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 17.

Digitized by Google

Eklampsien nach der Methode von Weiß mit dem Kapillarmikroskop. Bei einer Pat. bewegte sich die Blutsäule in den Kapillaren während 2 Stunden überhaupt nicht. Eine Spritze Ovoglandol 1,0 intravenös änderte daran in den ersten 30 Minuten gar nichts, erst nach 2 Stunden stellte sich eine sehr langsame und kurz dauernde körnige Strömung mit lang dauernden Stasen ein, die nach ½ Stunde fast ganz aufhörte. Nach einer weiteren Stunde Aderlaß von 300 ccm. Nach Entnahme von 30 ccm Blut bereits begann eine langsame körnige Strömung, die mit fortschreitender Blutentnahme immer rascher wurde und bis zum nächsten Tage anhielt. An diesem begannen früh die Wehen und nachmittags erfolgte die Entbindung. Die Wirkung des Aderlasses war also eindeutig und nicht beeinflußt durch Wehen oder Entbindung. Ob die Wirkung des Aderlasses mechanisch oder reflektorisch, gefäßkrampflösend ist, die Frage läßt Nevermann noch offen.

Ich begrüße die Feststellung Nevermann's als außerordentlich wichtig und sehe in ihr, wenn sie nicht vereinzelt bleibt, eine Bestätigung meiner Behauptung, daß zur Heilung der Eklampsie die Blutentziehung das wichtigste ist. Deren günstigen Einfluß wies ich 1911 zahlenmäßig nach und auch die Wirkung der damals empfohlenen Abrasio erklärte ich mit dem damit verbundenen Blutverluste, der als intrauteriner Aderlaß anzusprechen sei. Daß dem so ist, beweisen unsere Erfolge in 10 Jahren, während deren wir den Ort der Blutentziehung statt ins rasch entleerte Genitale in die Ellenbeuge verlegt haben.

Infolge der Zirkulationsbeförderung möchte ich nun heute der Wirkung des Aderlasses noch eine 4. Komponente zusprechen, nämlich eine oxygenisierende. Es ist klar, daß bei einer Blutstase das Gewebe den Erythrocyten den Sauerstoff gierig entzieht und das Blut karbonisiert. Den Beweis sehen wir am oft tiefdunklen Aderlaßblute und an der Cyanose der Eklamptischen. Je länger und ausgebreiteter die Stase, um so stärker die Karbonisierung, um so schlechter die innere Atmung, um so größer die Schädigung lebenswichtiger Organe, schließlich um so mangelhafter der Eiweißstoffwechsel usw. Die Blutstase mit diesen Folgen paßt ausgezeichnet zu unseren Vorstellungen über mangelhafte Oxydationsvorgänge bei der Eklampsie, für die es bereits mehrere Anhaltspunkte gibt: Karbaminsäure (Ludwig, Savor), Leukomainämie (Massin, Poehl), Azetonurie (Stumpf), Fleischmilchsäure (P. Zweifel), verminderte Alkaleszenz des Blutes (Zangemeister).

Die mangelhafte Oxydation muß nun bei ausgebrochener Eklampsie gebessert werden von dem Augenblicke an, wo der Aderlaß die Blutstase beseitigt. Das Blut wird wieder voll oxygenisiert und damit in sich selbst entgiftet. Es wird nur darauf ankommen, daß noch keine irreparablen Organschädigungen, hier besonders der Lungen, vorhanden sind, damit auch der Aderlaß ohne Entbindung Eklampsie heilen kann. Der Aderlaß entgiftet also in doppelter Richtung, 1) dadurch, daß mit dem entzogenen Blute ein Teil des Giftes nach außen entfernt wird: mechanische Entgiftung, 2) dadurch, daß das Restblut durch Oxygenisierung nach Beseitigung der Blutstase entgiftet wird: biologisch-sekretorische Entgiftung, wie wir die beiden Arten benennen wollen. Bisher betonten wir nur die mechanische. Zweifellos ist aber die biologisch-sekretorische Entgiftung noch wichtiger zur Begründung der Zweckmäßigkeit des Aderlasses.

Ein ganz kurzes Wort nur zu den Kochsalz- oder Ringerinfusionen. Wir sahen mehrere rapide Verschlechterungen nach großen Infusionen, 1000 ccm oder mehr, auch wenn mehrmals nacheinander gegeben. Der nach Aderlaß gesenkte Blutdruck stieg wieder, der Puls wurde frequenter, bei schwachem Herzen traten

Digitized by Google

Erscheinungen von Lungenödem auf. Große Infusionen wirken also dem Aderlaß bezüglich des Blutdruckes entgegen. Dieser Nachteil scheint größer zu sein als der damit etwa beabsichtigte Vorteil der Blut- und Giftverdünnung. Besonders bei starken Ödemen raten wir zur Vorsicht. Das durch Aderlaß entzogene Blut sollte nie durch Salzwasser voll ersetzt werden, besonders nicht, wenn der Blutdruck nach Aderlaß hoch bleibt.

Unsere Behandlung ist gegen die Eklampsie, nicht auf die schnelle Entbindung gerichtet. Wir forcieren die Entbindung nicht, wenn die Eröffnungsperiode noch nicht beendet ist, es sei denn, daß Erstickungsanfälle bestehen, der Fall also als absolut infaust anzusehen ist. Das ist selten vorgekommen. Ist dagegen der Muttermund bei der Aufnahme vollständig eröffnet, dann entbinden wir zuerst, um den sekundären Aderlaß nach dem Blutverlust bei der Geburt dosieren zu können. Diese Prinzipien haben von Anfang an bestanden bis heute, was die rein geburtshilfliche Seite anlangt[24]. Wir können Engelmann[25] nicht zugeben, daß wir uns seiner Therapie der mittleren Linie genähert hätten.

Denn diese unsere Behandlung mit Resultaten war bereits in drei Arbeiten bekanntgegeben, ehe Engelmann's mittlere Linie im Zentralblatt f. Gyn. 1912, Nr. 45 erschien. Winter sieht in Engelmann's Methode auch nichts selbständig Neues, sie ist im wesentlichen unsere Behandlung, nur unter anderem Namen, bestehend in Aderlaß, Narkoticis, nur schonender operativer Entbindung bei vollständigem Muttermund. Ob die Blasensprengung, auf die Engelmann großes Gewicht zu legen scheint, immer eine Beschleunigung darstellt, möchten wir füglich bezweifeln. Wir freuen uns aber, mit Engelmann darin übereinzustimmen, daß die Schnellentbindung zu verlassen ist, denn auch Engelmann hat jetzt wesentlich bessere Resultate als früher in der aktiven Ära.

Unsere geburtshilflich abwartende Behandlung hat sich in 10jähriger Anwendung bewährt. Sie verdient den Vorzug vor der Schnellentbindung, weil damit

1) viele Eklampsien interkurrent heilen und dieser Verlauf wissenschaftlich fördernd ist,

2) keine tödlichen Verletzungen (Verblutung, Infektion) gesetzt werden,

3) keine gesundheitsschädlichen Verletzungen für Überlebende vorhanden sind (Fisteln, Cervixnarben),

4) die Mortalität der Mütter und Kinder auf etwa die Hälfte gegen früher herabgesetzt ist,

5) der auf sich selbst gestellte praktische Arzt die Eklampsie zweckmäßiger behandeln kann als mit großen Operationen.

---

[24] S. Lichtenstein, Archiv f. Gyn. Bd. XCV. II. Teil. Kapitel 7. — Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 33.

[25] Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 40.

Digitized by Google

III.

Ein Vorschlag zur Verminderung der Abortgefahr bei Operationen an der schwangeren Gebärmutter.

Von

Prof. Hermann Küster, Weißer Hirsch (Dresden).

In 2 Fällen war ich im Laufe der letzten Jahre genötigt, plastische Operationen an der schwangeren Gebärmutter vorzunehmen. Die Indikation ergibt sich aus den im folgenden ganz kurz angeführten Krankengeschichten ohne weitere Hinzufügungen. Ich kam auf die Idee, den Reiz, der durch die Operation gesetzt wird, durch Lokalanästhesie auszuschalten und auf diese Weise die Weiterleitung auf die Uterusmuskulatur, möge sie nun auf dem Wege der Muskelleitung oder reflektorisch erfolgen, für einige Zeit nach dem Eingriff unmöglich zu machen. Der Erfolg scheint die Richtigkeit der Voraussetzung zu bestätigen, und ich empfehle hierdurch das Verfahren zur gelegentlichen Nachprüfung.

In beiden Fällen wurden die Ränder des Cervixspaltes mit 1%iger Novokain-Suprareninlösung infiltriert, dazu reichten etwa 10 ccm aus. Die Blutleere war ein sehr angenehmer Nebenbefund.

Für abdominale Enukleationen und Ovariotomien würde das Geschwulstbett oder der Stiel infiltriert werden.

In den beiden von mir beobachteten Fällen trat keine Spur von Wehen auf, und die Schwangerschaften gingen weiter, in beiden Fällen wurde am berechneten Ende ein reifes Kind geboren.

Frau St. hat ein gesundes Kind, das vor 8 Jahren spontan geboren wurde; 1916 erfolgte eine Totgeburt im 7. Monat. April 1919 eine Frühgeburt im 5. Monat. Im August fand ich neben einer mobilen Retroflexio einen bis an das Scheidengewölbe reichenden Cervixspalt, den ich als Ursache der frühzeitigen Ausstoßung ansah, und empfahl die Naht. Anfang Dezember kam die Pat. wieder und war im 3. Monat der Schwangerschaft. Angesichts der Erfahrungen bei den letzten Schwangerschaften war sie bereit, das Risiko eines Abortes auf sich zu nehmen, in der Hoffnung, daß vielleicht die Schwangerschaft doch noch erhalten werden könne. Nach der Operation verlief die Schwangerschaft ungestört, und am 30. Mai erfolgte die Geburt eines reifen Knaben ohne Störung. Inzwischen ist eine zweite Schwangerschaft wiederum normal verlaufen.

Frau G. hatte in den ersten Monaten ihrer ersten Schwangerschaft 1918 Eiweiß im Urin, und das veranlaßte den behandelnden Arzt (einen Anfänger auf dem Lande!), die Schwangerschaft zu unterbrechen, und zwar mittels Hysterotomia anterior. Es blieb ein medianer Cervixspalt, der bis in das Korpus hinein reichte.

Eine zweite Schwangerschaft endete mit Abort im 4. Monat, ebenso eine dritte; jedesmal kam die Pat. nicht zu der verabredeten Operation, und als sie endlich kam, war sie wieder in der 8. Woche der Gravidität. Über den Erfolg der Operation habe ich schon oben berichtet.

Digitized by Google

IV.

Eine Verbesserung der intrauterinen Radiumanwendung.

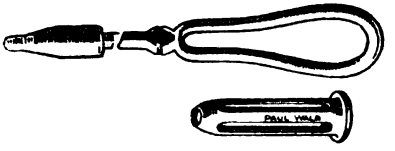
Von

Dr. W. S. Flatau in Nürnberg.

Die Behandlung gynäkologischer Leiden (Myom, Karzinom, schwerste präklimakterische Blutungen) vermittels der strahlenden Energien der Röntgenröhre und des Radiums hat uns vor ganz neue Aufgaben gestellt. Enttäuscht können nur solche sein, die da meinten, mit der einfachen Verwendung der Röntgen- oder Radiumstrahlen sei ein Meisterstück fertig vom Himmel gefallen. Wer aber weiß, daß jeder neue therapeutische Weg nicht nur gefunden, sondern auch in oft mühseligster Arbeit gebahnt werden muß, daß Erfahrung und vorurteilsfreie Kritik an anderen und an sich selbst die neuen Heilungsmethoden von den Schlacken des Anfängertums befreien müssen, der hält das letzte Ziel im Auge und läßt sich durch gelegentliche Fehlschläge nicht abschrecken. Jahrelange und reiche Erfahrung hat mich zu der Forderung gedrängt, daß die wirksamste Art der Radiumtherapie unter allen Umständen die der intrauterinen Anwendung ist. In meiner Arbeit »Über die Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses« (Zentralblatt f. Gyn. 1919, Nr. 7) habe ich als erster auf die unausbleiblichen Fehler und Schäden des intravaginalen Einlegens von Radiumkörpern hingewiesen. Wenn heute wohl durchgehends bei Blutungen und bei Gebärmutterkrebsen das Radiumröhrchen innerhalb der Cervix- beziehungsweise Korpushöhle verwendet wird, so darf ich mir das als Auswirkung meiner Anregungen anrechnen. Die erste und wichtigste Forderung, die Kraftquelle dem Krankheitsherd so nah als möglich zu bringen, — sie zu seiner strahlenden, zentralen Achse zu machen, ist damit erfüllt. Weniger die andere Forderung jeder Therapie, so unschädlich wie möglich zu sein! Es ist keine Frage, daß durch die Einlegung der Radiumträger in die Gebärmutter eine Zustöpselung des Cavums zustande kommt. Staut sich das Sekret nun 24—48 Stunden — das ist wohl die durchschnittliche Dauer der Verwendung wirkungssicherer Radiumelementmengen —, so kommt es nicht selten zu Fiebererscheinungen. Der Grund ist klar: der nicht keimfreie Inhalt der Gebärmutter wird zurückgehalten, resorbiert, und es entsteht eine Infektion, die manchmal harmlos, manchmal aber auch recht ernst werden kann. Daß ein Versuch der »Desinfektion« der Gebärmutterhalshöhle besonders bei Krebs mehr als aussichtslos ist, brauche ich Fachgenossen nicht erst zu beweisen. — In einer recht interessanten Aussprache der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien (15. Feburar 1921; s. Zentralblatt 1921, S. 1495) hat Latzko auf diese Übelstände, also Temperatursteigerungen, peritoneale Reizerscheinungen, Exsudatbildungen, ja selbst Todesfälle hingewiesen. Neben den veröffentlichten Fällen von Kupferberg und Gauss gibt es natürlich sehr viele, die verschwiegen werden. Was Latzko aber später sagte, das deckt sich inhaltlich mit dem Sprichwort, »das Kind mit dem Bade ausschütten«. — Wenn ein Verfahren durch Fehler und Gefahren belastet ist, so hat man die Aufgabe, die unangenehmen Begleiterscheinungen auszumerzen! Nicht aber darf das Verfahren als minderwertig hingestellt werden. Würde eine analoge Ansicht auf Gebieten chirurgischen Handelns zum Leitsatz geworden sein, so bestünde kein einziges Operationsverfahren mehr. Denn alle mußten das Purgatorium der Erfahrung durch Schaden durchmachen.

Digitized by Google

Wenn also die Abstöpselung der Gebärmutter durch das Radiumröhrchen Gefahren schafft, so mußte ein Weg gefunden werden, diese vollkommene Abstöpselung zu vermeiden, ohne die Radiumwirkung abzuschwächen. Dies geschieht ganz sicher und gefahrlos durch das kleine Instrumentchen, dessen Abbildung hier steht[1]. Es handelt sich um einen aus Neusilber gearbeiteten Hohl-



zylinder, der ganz breit gefenstert ist. Der äußere Durchmesser entspricht etwa einem Hegarstift Nr. 11. Vermittels des Einführungsstabes (früher Mandrin genannt) wird nach Erweiterung der Gebärmutter, die ja zum Zweck der diagnostisch meist unerläßlichen Ausschabung notwendig ist, die Kanüle in die Gebärmutterhöhlung eingeschoben. Das Radiumröhrchen wird darauf in den hohlen Zylinder eingelegt und am Herausgleiten durch einen sterilen Gazestreifen gehindert, der vor die Portio in das Scheidengewölbe gestopft wird[2]. Eine kleine Öse an dem umgekrempelten Kanülenrand dient zur Befestigung des Seidenfadens, mit dem das Instrument nach Beendigung der Strahlung herausgezogen werden kann.

Seit der Anwendung dieser Radiumkanüle, die den Sekreten der Gebärmutter ungehindert Abfluß erlaubt, sind Temperatursteigerungen und perimetritische Reizungen verschwunden.

Die Furcht, daß Sekundär- oder Streustrahlung des Metallzylinders schädlich wirken könnte, ist bei der Technik des Einlegens in die Gebärmutter vollkommen unbegründet. Die Summation der Strahlenmengen wirkt an diesem, von dicken Muskelwänden umgrenzten Raum nur günstig.

V.

Ein einfacher Beckenmesser für alle erreichbaren Distanzen des weiblichen Beckens.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. Erich Färber in Prag.

Hinweisend auf die Vorträge über Beckenmessung mittels geometrischer Konstruktion (Vereinsnachrichten Deutscher Ärzte in Prag, Berliner und Wiener med. Klinik Nr. 25 und Nr. 28) teile ich die Vereinfachung der dort erwähnten Dreiecksmethode mit:

Wie die Skizze zeigt, benutze ich ein Lineal mit 3 Einkerbungen und 3 Seidenfäden mit angebundenem Holzstäbchen. Zwei dieser Seidenfäden (S und F)

[1] Verfertiger ist Paul Walb, chir. Instrumentenfabrik Nürnberg.

[2] Komplizierte Vorrichtungen, um das Radiumröhrchen in der Mitte der Kanüle festzuhalten, haben sich als unnötig erwiesen, sind also fortgelassen.

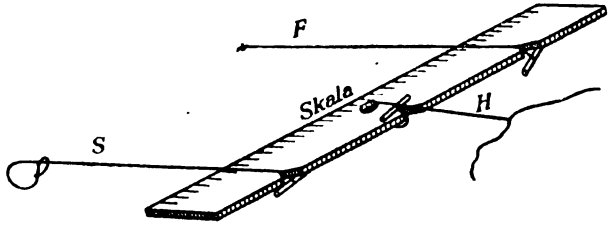
Digitized by Google

ziehen von ihren drehbaren, feinen Punkten (den erwähnten Rückenlängen) zu dem Becken der Untersuchten hin, der Faden F zu einem äußeren Beckenstützpunkt, der andere (S), in dessen Schlinge die Fingerbeere befestigt ist, längs des touchierenden, gestreckt gehaltenen Fingers zu den inneren Beckendistanzen.

Der dritte Faden H dient, falls man Faden F nicht über den betreffenden Beckenstützpunkt anbinden oder an einer Pelotte aufsträngen und die andere Hand nicht zum Halten des Lineales und Anspannen der Fäden benutzen will, zum Ersatz der Assistenz und zieht zu dem Körper des Messenden.

Die touchierende Fingerkuppe mit befestigtem Faden wandert im Beckeninnern von einem Distanzpunkt zum andern, dabei bleibt das Fadenende F auf dem betreffenden äußeren Beckenstützpunkt. Jedesmaliges Ablesen der Winkelstellung beider Fäden S und F nach jeder Stellung auf der Skala. Hiernach Nachahmung jeder Stellung dieser Fäden wieder von einem gemeinsamen Stützpunkt aus auf dem Papiere. Die wandernde Fingerkuppe markiert dann hier die gesuchte Beckendistanzlänge.

Diese Art der Vereinfachung beruht auf den Ersatz beider Dreiecke der ursprünglichen Methode durch Gerade mit gegebener Winkelstellung in einer Ebene. Arbeitet man nur mit einer Geraden und einem Dreieck, so daß der Endpunkt



der Geraden und der Scheitel des Dreiecks zu den Beckenpunkten gelangen, so ahmt man gewissermaßen den Beckenzirkel nach und kann damit die äußeren Distanzen direkt, die inneren Beckendistanzen mittels äußerer Beckenpunkte nur indirekt durch Konstruktion erlangen. Der improvisatorische Ersatz für diese Art wäre ein Lineal mit einem über der Skala drehbaren Seidenfaden an dem einen Ende. Die skizzierte Art der Messung ist aber praktisch empfehlenswerter, da sich mit ihr alle Beckendistanzen direkt messen lassen.

Ihre Vorteile sind somit: Direktes Messen aller Beckendistanzen, auch der Conjugata vera, digitale Anwendung per vaginam und per rectum ohne geometrische Konstruktion und ohne Berücksichtigung einer Ruhestörung der Untersuchten, ferner die Möglichkeit, nach dieser Art der Messung jeden Forminhalt des weiblichen Beckens (bei Graviden, Größe und Stand des kindlichen Schädels und Größe sowie Form des Muttermundes) touchierend und messend nachzeichnen zu können; endlich die leichte Herstellung des ganzen Meßapparates und die leichte Abnahme und Auskochbarkeit der Fäden, um die Asepsis wahren zu können.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien (gemeinsam mit der Gesellschaft für innere Medizin in Wien).

Sitzung vom 10. Mai 1921.
Vorsitzender: H. Peham; Schriftführer: E. Kolisch.

H. Eppinger: Der derzeitige Stand der Nephritis- und Nephrosefrage.

Sitzung vom 24. Mai 1921.
Vorsitzender: H. Peham; Schriftführer: F. Hitschmann.

Diskussion zum Vortrage H. Eppinger's: Der derzeitige Stand der Nephritis- und Nephrosefrage.

W. Weibel: Bei der konsiliaren Besprechung der an der II. Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fälle von Nierenerkrankung während der Schwangerschaft sind Geburtshelfer und Internist nicht immer zusammengekommen. Vieles von dem, was die ersteren als Schwangerschaftsnephrose erklärten, wurde von letzteren für eine Nephritis gehalten, wozu meist eine starke Blutdruckerhöhung den Anlaß gab. An der Klinik wurde streng zwischen Schwangerschaftsnephrose bzw. Nephropathie bzw. Schwangerschaftsniere einerseits und Nephritis in graviditate andererseits unterschieden Diagnostische Schwierigkeiten machten jene Fälle, bei denen post partum die Erscheinungen von seiten der Niere nicht mehr verschwanden. Die Arbeiten von Eppinger und Zangemeister gaben unseren Auffassungen über die sogenannte Nephropathia gravidarum eine andere Richtung, der Hydrops gravidarum wurde in den Vordergrund gerückt, die Erkrankung der Niere trat dahinter zurück. Das Ödem kann an allen möglichen Stellen des Körpers lokalisiert sein. Tritt es im Gehirn auf, so kommt es zu zerebralen Erscheinungen. Der Blutdruck kann stark erhöht sein, die Eiweißausscheidung fehlen und enorme Werte zeigen. Meist besteht Oligurie und eine Erhöhung des spezifischen Gewichtes. Bei dieser Verschiedenheit der Symptome ist der Standpunkt gerechtfertigt, daß es sich bei der sogenannten Schwangerschaftsnierenerkrankung um eine Allgemeinerkrankung handle, an der die Niere vielfach, aber nicht immer beteiligt ist. Die Entstehung der Erkrankung ist extrarenal zu suchen. Wir sind mit der Darstellung von Zangemeister über den Hydrops einverstanden, wenn auch nicht durchaus mit der von ihm aufgestellten Reihenfolge der Symptome (wird an einer Reihe von Beispielen aus dem klinischen Material erläutert). Der Höhlenhydrops hängt meist mit dem Herzen zusammen. Einige Worte werden der Ödemkrankheit gewidmet. Anatomische Substrate für die sogenannte Schwangerschaftsnierenerkrankung liegen nur sehr spärlich vor, Zeichen von Nephritis sind dabei nicht aufgefunden worden. Die Bezeichnung Schwangerschaftsnephrose wurde, da sie weder klinisch noch auch immer anatomisch das Richtige trifft, aufgegeben.

Nach Besprechung der Auffasssung von Eppinger und Zangemeister über die Ätiologie dieser Affektion bringt der Redner seine Ansicht dahingehend zum Ausdruck, daß, durch Schwangerschaft bedingt, Störungen innersekretorischer Drüsenfunktionen Veränderungen im mütterlichen Organismus setzen (Gefäßsystem), welche den bekannten Symptomenkomplex der Schwangerschaftsniere, bzw. des Hydrops gravidarum einschließlich der Eklampsie auslösen. Es

Digitized by Google

wird dabei auf die Thyreoidea, Hypophyse und das chromaffine System hingewiesen. Von der »Schwangerschaftsniere« genannten, häufig auftretenden Toxikose ist die viel seltenere chronische Nephritis streng zu unterscheiden. Bleibende Nierenveränderungen post partum sind nicht im Sinne eines Überganges in chronische Nephritis zu deuten, sondern weisen bloß auf irreparabel gewordene Veränderungen an den Nieren hin. Auf dem Boden einer chronischen Nephritis können sich jene Veränderungen aufpfropfen, welche durch die Schwangerschaft hervorgerufen werden, wodurch das klinische Bild stark verwischt werden kann.

P. Werner: Herr Weibel hat Ihnen ausführlich über unsere klinischen Beobachtungen bei Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft berichtet. Ich möchte mir nun erlauben, Ihnen ganz kurz über die Ergebnisse der an unserer Klinik angestellten Funktions- und Belastungsprüfungen der hierhergehörigen Fälle einiges mitzuteilen. Seit einer Reihe von Jahren haben wir bei gesunden und kranken Schwangeren und Entbundenen die Ausscheidungsverhältnisse der Nieren für körpereigene und körperfremde Stoffe, besonders nach den Methoden von Schlayer und Monakow und nach den an den inneren Kliniken üblichen Methoden der Belastung mittels Zulagen geprüft.

Was die Prüfung der Nierenfunktion mit körperfremden Stoffen betrifft, so wurde nach dem Vorschlage von Schlayer und Takayasu die Ausscheidung von intravenös injiziertem Milchzucker zur Beurteilung der Funktion der Glomeruli, die Ausscheidung von per os genommenem Jodkali zur Beurteilung der Funktion des tubulären Systems herangezogen. Das uns hier am meisten interessierende Resultat dieser Untersuchungen war, daß bei der echten Nephritis in graviditate ausnahmslos eine schwere Schädigung der Glomeruli und eine wechselnd starke Schädigung der Tubuli festgestellt werden konnte. Bei der sogenannten Nephropathie war die Milchzuckerausscheidung nicht verzögert, also keine Schädigung der Glomerulusfunktion, wohl aber regelmäßig eine schlechte Jodkaliausscheidung feststellbar. Nur in wenigen Fällen, und zwar gerade in den schwersten, war eine Funktionsstörung der Glomeruli ganz ähnlich wie bei der Nephritis festzustellen. Die weitere Beobachtung dieser Fälle hat ergeben, daß bei ihnen eine bleibende Schädigung der Nieren, erkennbar an andauernder Eiweißausscheidung, zurückblieb. Es ist uns also auf diesem Wege wohl nicht gelungen, immer eine sichere Differentialdiagnose zwischen Nephritis und den schweren Fällen von Nephropathie zu stellen, wir konnten aber wertvolle prognostische Anhaltspunkte darüber gewinnen, ob nach der Geburt eine vollständige Heilung zu erwarten ist oder nicht. Die Untersuchung der Ausscheidungsverhältnisse für körpereigene Substanzen, vor allem für Wasser, Kochsalz und Stickstoff, ergab für die Fälle von leichten Eiweißausscheidungen in der Schwangerschaft annähernd normale Verhältnisse. Bei den schweren Fällen von Nephropathie aber ließ sich regelmäßig eine grobe Störung der Wasser- und Kochsalzausscheidung erkennen, während die Stickstoffausscheidung immer eine gute war. Eine Belastung mit Wasser oder Kochsalz schädigte die Ausscheidung noch weiter und führte zu noch intensiverer Retention der zugeführten Stoffe. Bei Nephritis in graviditate ist ebenfalls die Wasser- und Kochsalzausscheidung in hohem Grade gestört. Über das Verhalten der Stickstoffausscheidung liegen leider nicht genügend zahlreiche Untersuchungen vor. Nach der Geburt kam es bei den schweren Fällen von Nephropathie in einer ganz kurzen Zeit, schon innerhalb der ersten Tage des Wochenbettes, zu einer vollständigen Wiederherstellung des Ausscheidungsvermögens für Kochsalz und Wasser bis zu einem solchen Grade, daß auch die während der Schwangerschaft retinierten Massen in der kürzesten Zeit aus-

Digitized by Google

geschieden werden konnten. Bei Nephritis trat ebenfalls im Wochenbett eine schnelle Verbesserung der Ausscheidungsverhältnisse für Kochsalz und Wasser ein, wenn auch das Tempo ein langsameres zu sein scheint als bei den Fällen von Nephropathie. Immerhin ist die Wiederherstellung des Ausscheidungsvermögens im Wochenbett eine derartig schnelle, daß man sich dem Eindruck nicht verschließen kann, daß es sich bei der bei diesen Fällen während der Schwangerschaft eintretenden Verschlechterung des Ausscheidungsvermögens der Niere nicht um ein Fortschreiten des nephritischen Prozesses, sondern um das Hinzutreten derselben in der Schwangerschaft begründeten Schädigung handelt, die wir für das Auftreten der sogenannten Nephropathia verantwortlich machen.

H. Thaler: Aus dem Vortrage Herrn Eppinger's haben wir ersehen, daß insbesondere auf dem Gebiet der Pathologie der Nephritiden und Nephrosklerosen das Verständnis zu großer Klarheit vorgedrungen ist, andererseits aber gerade jene Kapitel der Nierenpathologie, die das Interesse des Geburtshelfers am meisten beanspruchen, noch recht dunkel sind. Wenn man aber den heutigen Stand unserer Erkenntnisse und Auffassungen über Schwangerschaftsniere, über ihre Differenzierung gegenüber der Nephritis und über die Eklampsiefrage mit dem Stande, sagen wir vor 12 Jahren, vergleicht, so kann ich mich des Eindruckes nicht erwehren, daß wir auch innerhalb dieser Kapitel um ein Stück weiter gekommen sind. Darüber einiges vorzubringen, soll der Gegenstand meiner Bemerkungen sein.

Was zunächst die Ödemerkrankung der Schwangeren anlangt, so sehe ich es mit Eppinger als nicht unwesentlichen Fortschritt an, daß wir gelernt haben, diese Erkrankung nicht mehr ganz einseitig als der Niere entspringend zu betrachten. Nicht die tubuläre Epitheldegeneration, sondern eine Systemschädigung, vielleicht eine Schädigung der Gefäßendothelien, ist der in erster Linie den vielen Fällen von Ödemerkrankung der Schwangeren zugrunde liegende Vorgang. Von diesem Gesichtspunkt aus kamen wir zu einer mehr einheitlichen, den klinischen Erfahrungen entsprechenden Erfassung der Fälle von Ödemen mit und ohne Albuminurie. Sind wir auch über die Art des schädigenden Giftes nicht unterrichtet, so können wir jedenfalls sagen, daß alle auch sonst durch eine Schwangerschaft in höherem Maße belasteten Frauen, wie ältere Igravidae, Schwangere nach längerer Geburtspause, Schwangere mit übergroßen Früchten oder Mehrlingen ganz besonders disponiert sind, einer Schwangerschaftsnephrose zu verfallen. An mangelhafte Anpassungsfähigkeit des Organismus an die Schwangerschaft und Insuffizienz entgiftender Organe infolge der angedeuteten Konditionalfaktoren zu denken, ist naheliegend. Aber auch angeborene Funktionsschwäche entgiftender Organe oder angeborene besondere Empfindlichkeit der Gewebe gegenüber dem fraglichen nephrotischen Toxin scheint gelegentlich maßgebend zu sein, wie es die Fälle von bei jeder Schwangerschaft sich wiederholender Nephrose wahrscheinlich machen. Daß bezüglich der entgiftenden Organe in erster Linie die Schilddrüse zu berücksichtigen ist, erscheint gerechtfertigt auf Grund therapeutischer Erfahrungen (Eppinger) und auf Grund der bekannten, bereits im Referat Seitz' erläuterten Beziehungen dieses Organs zum Wasserstoffwechsel.

Einen großen Fortschritt erblicke ich darin, daß wir nicht nur die Schwangerschaftsnephrose erkennen gelernt haben, sondern auch in der Diagnostik jener Fälle, bei denen sich nephritische und nephrotische Erscheinungen zugleich vorfinden, weiter gekommen sind. Besteht bei einer Graviden eine Nephritis in irgendeiner Form, so kann die Nephritis dasselbe Bild wie im außergraviden Zu-

Digitized by Google

stand bedingen. Sehr häufig aber sehen wir der Nephritis der Graviden nephrotische Symptome aufgepfropft, so daß eine beträchtliche Verschleierung des nephritischen Symptomenkomplexes und damit erhebliche diagnostische Schwierigkeiten resultieren können. Handelt es sich um eine akute Nephritis oder um eine Herdnephritis mit kombinierten nephrotischen Phänomen, so haben wir bei derartigen Fällen wohl auch in früherer Zeit auf Grund der Beachtung der Anamnese oder der Hämaturie meist klar gesehen. Anders aber ist es bei der chronischen Nephritis der Graviden mit angereihten nephrotischen Symptomen. Ich finde in unseren Beobachtungen der letzten 2 Jahre drei Gravide mit sekundärer Schrumpfniere und dermaßen aufgepfropften nephrotischen Symptomen, daß wir ohne Zuhilfenahme der modernen Untersuchungsmethodik kaum zu einer richtigen Einsicht hätten kommen können. Als die Diagnose behinderndes Moment bei derartigen Kombinationen kommt hinzu, daß das durch die nephrotische Komponente bedingte Wasserangebot bewirkt, daß die beiden so wichtigen Untersuchungsverfahren, der Wasser- und Konzentrationsversuch, in ihrem Wert eine Einbuße erfahren. Trotzdem haben wir auch in den drei erwähnten Fällen schon zur Zeit der ersten Untersuchung klar gesehen, wie der weitere Verlauf dieser Fälle bestätigte. In einem vierten derartigen Kombinationsfalle meiner Beobachtung war die Sachlage wohl schon vor Inangriffnahme der besonderen Untersuchungen überaus auffallend. Ich erwähne den Fall, da er bis jetzt singulär dastehen dürfte. Er betrifft eine 24jährige Frau, die ohne Kenntnis ihrer Nierenerkrankung, ja nicht einmal in Sicherheit, gravid zu sein, nach 7wöchiger Amenorrhöe unter Kopfschmerzen und Übelkeiten rasch erblindete. Bei der Untersuchung fand sich eine nicht ganz 2monatige Schwangerschaft, es bestanden mäßige Ödeme, Retinitis albuminurica, Albuminurie (8%), hoher Blutdruck und starke Erhöhung des Reststickstoffes. Die Entleerung des Uterus brachte sofort Schwinden der Ödeme, Rückgang der Albuminurie auf 1% und Besserung des Augenbefundes mit teilweiser Wiederkehr des Sehvermögens. An der Nephritis wurde natürlich nichts geändert. Die Frau ist $1^1/_2$ Jahre später infolge der Nierenschrumpfung gestorben. Es zeigt dieser Fall, daß chronische Nephritis und die nephrotischen Erscheinungen wohl nicht zufällige Kombinationen waren, sondern daß Gravidität und chronische Nephritis das Entstehen nephrotischer Phänomene geradezu begünstigen. Denn in einem derartig jungen Schwangerschaftsstadium ist eine reine Schwangerschaftsnephrose bis jetzt noch nicht beobachtet worden.

Die Erwähnung der Kombinationsformen gibt mir auch Gelegenheit, über die häufige Vereinigung von mehr oder minder ausgeprägten nephrotischen Symptomen mit Blutdrucksteigerung und über die Frage der Glomerulonephrose einige Worte zu sagen. Es ist gut vorstellbar, daß die sonst nur die tubulären Epithelien schädigende nephrotische Noxe gelegentlich auch einmal die Glomerulusepithelien angreift. In einem derartigen Falle hätten wir dann neben den Symptomen der Nephrose auch das Symptom der Glomeruluserkrankung, die Blutdrucksteigerung, zu erwarten. Eine derartige Niere würde die höchstmögliche Inanspruchnahme durch den nephrotisch-degenerativen Prozeß verraten. Denkbar ist auch, daß einmal das nephrotische Agens hauptsächlich an den Glomerulusepithelien angreift und die tubuläre Komponente im Krankheitsbild zurücktritt. Für die Berechtigung derartiger Vorstellungen kann der Umstand angeführt werden, daß sich viele Nierenerkrankungen bei Graviden mit Blutdrucksteigerung durch ebendieselbe rasche Reparationsfähigkeit nach der Entbindung auszeichnen, wie sie der typischen Schwangerschaftsnephrose zukommt. Auf dem Wege solcher

Digitized by Google

Vorstellungen kämen wir zu einer einheitlichen Auffassung der Schwangerschaftsnephrosen und ihrer Mischformen mit Glomerulonephritis, eine Auffassung, die durch Löhlein und v. Jaschke angebahnt erscheint. Ich glaube aber, daß es sich empfiehlt, bei den Nierenerkrankungen Schwangerer mit Blutdrucksteigerung vorläufig noch von Glomerulonephritiden zu sprechen, solange wir noch nicht die in engerem Zusammenhang mit der nephrotischen Kanälchenschädigung auftretenden Glomeruluserkrankungen Schwangerer von anderen Glomerulonephritiden klinisch zu differenzieren vermögen.

Über den Wert der uns heute in der Klinik der entzündlichen und degenerativen Nierenerkrankungen zur Verfügung stehenden Untersuchungsverfahren sind Worte nicht zu verlieren. Voran steht die Blutdruckmessung, der auf diesem Sondergebiet kaum eine geringere Bedeutung als sonst der Temperaturmessung zuzusprechen ist. Einige Bemerkungen möchte ich einer für geburtshilfliche Zwecke mir nicht ganz unwichtig erscheinenden Methode der Sedimentuntersuchung widmen, die von den Geburtshelfern bis jetzt vernachlässigt wurde. Ich meine die Untersuchung der Sedimente auf doppeltbrechende Lipoide mit dem Polarisationsmikroskop. Diese Lipoide finden sich nach Volhard bei den sekundären Parenchymdegenerationen im Volhard'schen Sinne, d. h. bei diffusen Nephritiden von mehrwöchiger Krankheitsdauer, während sie in den Frühstadien zu fehlen pflegen. Munk bezeichnete nun auch die Schwangerschaftsnephrose kurzerhand als Lipoidnephrose. Dem muß, wie es auch Heynemann getan hat, widersprochen werden. Ich habe während der letzten 10 Jahre mehr als 50 Sedimente nierenkranker Schwangerer und Eklamptischer mit dem Polarisationsmikroskop durchgesehen und niemals bei den Schwangerschaftsnephrosen und den subakuten Glomerulonephritiden die doppeltbrechenden Lipoide beobachtet. Regelmäßig fanden sich bloß vereinzelte aufleuchtende Stäubchen, die aber mit den typischen Achsenkreuzlipoiden in keinerlei Zusammenhang stehen. Auch in einer Reihe untersuchter Eklampsienieren fand ich niemals doppeltbrechendes Fett. Bloß in drei Fällen verzeichnete ich bei der Sedimentuntersuchung positiven Lipoidbefund. In allen drei Fällen handelte es sich aber um echte Nephritiden, wie auch der weitere Verlauf ergab. Einen orientierenden Wert kann ich demnach dieser einfachen Untersuchungsmethode nicht absprechen, wenn auch der Befund doppeltbrechenden Fettes im Sediment nicht gleich die Berechtigung zu einer ungünstigen Prognose gibt. Denn auch bei relativ gutartigen Degenerationen, wie bei den Nephrosen der Luetiker, kommt es zur Ausscheidung doppeltbrechenden Fettes.

Was endlich die Eklampsiefrage anlangt, so bin ich mit dem Vortr. eines Sinnes in dem Punkte, daß der eklamptische Anfall nicht eigentlich einen nephrogenen Vorgang darstellt. Der Insuffizienz der Niere als Ausscheidungsorgan mag immerhin eine große Rolle bei der Pathogenese der Eklampsie zukommen. Das eigentliche Substrat des eklamptischen Anfalles bildet im Sinne Zangemeister's höchstwahrscheinlich die akute Hirndrucksteigerung infolge Gefäßkrampfes, bedingt durch ein vielleicht gar nicht sehr spezifisches Toxin, dessen Quelle bei Graviden in der Leber liegen dürfte. Durch dieses Toxin hervorgerufene Gefäßkrämpfe können offenbar auch außerhalb des Gehirns auftreten. Auch in der Niere dürfte es gelegentlich zu solchen Gefäßkrämpfen kommen, wobei eine schon vorhandene Parenchymschädigung durch den Krampf eine Potenzierung erfahren, bzw. eine Parenchymschädigung neu entstehen kann. Von diesem Gesichtspunkt aus erwähne ich einen Fall meiner Beobachtung, der eine Wöchnerin betrifft, bei der zufällig am 2. Wochenbettstag morgens eine Untersuchung

Digitized by Google

des Harnes auf Eiweißkörper vorgenommen worden war. Der Harn wurde eiweißfrei befunden. $^1/_2$ Stunde später kam es zum ersten eklamptischen Anfall. Bei einer neuerlich, bald nach dem Anfall vorgenommenen Untersuchung fand sich nun viel Eiweiß im Harn. — Die jeweilige Empfindlichkeit der Hirnsubstanz bzw. der Hirngefäße gegenüber dem Krampfgift scheint ebenfalls einen sehr wichtigen Ausbruch und Ablauf der Eklampsie beeinflussenden Konditionalfaktor darzustellen. Ich verweise auf die nicht seltenen Fälle von Eklampsie, bei denen sich in der Anamnese die Angabe vorfindet, daß die Frauen schon seit der Kindheit bei harmlosen Anlässen leicht Krampferscheinungen aufwiesen. Insbesondere führe ich hier zunächst zwei Fälle meiner Beobachtung an, die Frauen betreffen die nach einer enorm großen Zahl typischer eklamptischer Krämpfe ad exitum gekommen waren. Bei der Obduktion fanden sich nur geringfügige Degenerationen in den Nieren, eine ganz leichte Hepatitis haemorrhagica, dagegen in jedem Fall im Hirn ein Gliom, das vor dem Ausbruch der Eklampsie keine Symptome gemacht hatte. In einem dritten Fall handelte es sich um eine Frau, die mit eklamptischen Krämpfen im komatösen Zustande, jedoch ohne Albuminurie, hereingebracht worden war. Nachdem noch einige Anfälle aufgetreten waren, starb die Frau kurze Zeit nach der Entbindung. Bei der Obduktion fand sich als wesentlichste Veränderung eine frische, von einer Otitis media ausgehende Meningitis, während Leber und Nieren nur ganz geringfügige Veränderungen aufwiesen. Bei diesen Fällen überhaupt nicht von Eklampsie zu sprechen, geht wohl nicht an, da es sich um ganz typische eklamptische Anfälle handelte. Es bleibt daher nur die Annahme, daß wir hier Frauen mit einer infolge zerebraler Erkrankung enorm tiefliegenden Reizschwelle für das Krampfgift der Eklampsie gegenüber gestanden sind.

Hiess (erscheint ausführlich).

Carl Sternberg: Die Bemühungen der Kliniker, ein Krankheitsbild »Nephrose« festzulegen, waren bisher erfolglos und scheinen schon deshalb nicht sehr aussichtsreich zu sein, da »Nephrose« von den einzelnen Autoren in verschiedenem Sinne gebraucht wird. Friedrich Müller schlug ursprünglich diesen Namen für degenerative und möglicherweise auch entzündliche Nierenveränderungen vor zum Unterschied von den sicher entzündlichen Prozessen, den Nephritiden. Von Volhard und Jahr wurden die primär degenerativen Nierenschädigungen als Nephrosen bezeichnet, später wurde von Volhard noch ein Teil dieser degenerativen Prozesse Nephrose genannt (klinisch durch Ödeme charakterisiert — Typus Amyloidniere). Handelt es sich in diesen Fällen um Epitheldegenerationen der Tubuli, so unterscheidet Jahr auch eine Glomerulonephrose (Lipoidnephrose), doch gehen in dieser Hinsicht die Anschauungen der pathologischen Anatomen noch sehr weit auseinander. Eppinger bezeichnete ein besonderes Krankheitsbild als Nephrose, verwendet aber hierbei, wie er selbst sagt, das Wort als Sammeltopf für ganz verschiedene Prozesse. Wieder in anderem Sinne verwendeten die heutigen Diskussionsredner das Wort Nephrose, so daß man immer erst fragen muß, was darunter gemeint ist. Dasselbe gilt von Ausdrücken wie »nephrotischer Einschlag«, »nephrotisches Agens«, u. a. Ehe von einem Krankheitsbild Nephrose gesprochen wird, müßte wohl eine Einigung über den Begriff Nephrose erzielt werden. Allerdings ist es mehr als fraglich, ob der Name Nephrose notwendig ist. Der pathologische Anatom kann diese Bezeichnung völlig entbehren, er spricht je nach dem vorliegenden Befund von einer parenchymatösen, hyalinen Degeneration usw. Ob es eine ganz selbständige Nierenerkrankung gibt, die als Nephrose zu bezeichnen wäre, und die auch zu Schrumpfung führen kann (nephro-

Digitized by Google

tische Schrumpfniere), ist gleichfalls überaus fraglich. Daß Nierenschädigungen als Teilerscheinung bei Allgemeinerkrankungen vorkommen, wie Eppinger betont, und klinisch ein anderes Bild als die Nephritis darbieten, ist wohl kein ausreichender Grund für Einführung der Bezeichnung Nephrose. Inwieweit die angegebenen Kennzeichen eine Unterscheidung solcher Nierenschädigungen von Nephritiden ermöglichen, müssen die Kliniker entscheiden. Gerade bei der Eklampsie scheinen sich diesbezüglich Schwierigkeiten zu ergeben. Hier besteht, wie ja in der Diskussion mehrfach betont wurde, meist Hypertonie, andererseits finden sich in der Regel degenerative Nierenveränderungen, weit seltener akute Glomerulitiden (Demonstration von Diapositiven).

Kautsky (als Gast): Wir Gynäkologen täten gut, uns nicht in den Streit um die Nomenklatur einzumischen, da die Internisten und Pathologen selbst noch uneins sind. Dies um so mehr, als gerade die Nierenaffektionen in der Gravidität in kein Schema passen wollen und als sich bei ihnen Symptome verselbständigen können, die wir sonst stets als eng mit Nierenaffektionen verknüpft betrachten. Eppinger hat die Unabhängigkeit des Hydrops von der Niere, seine extrarenale Bedingtheit, scharf hervorgehoben. Dagegen hat er die arterielle Hypertonie in engsten Zusammenhang mit anatomischen und funktionellen Veränderungen der Niere gebracht. Es erscheint uns der Hinweis notwendig, daß von der Trias: Albuminurie, Hydrops, arterielle Hypertonie in der Gravidität, jedes Symptom unabhängig vom anderen auftreten kann, daß sie koordiniert eines neben dem anderen stehen, wenn sie sich auch oft genug vereinen und verflechten.

Die arterielle Hypertonie der Graviden bildet ein scharf umrissenes Krankheitsbild. Auch bei ihr scheinen, wie beim essentiellen Hydrops gravidarum, konstitutionelle Momente mitzuspielen. Während wir höhergradigen Hydrops öfters bei ganz jungen, hypoplastischen Frauen sehen, bei denen vielleicht eine gewisse Schilddrüseninsuffizienz vorhanden — erinnert sei hier an Eppinger's Ödemstudien; eine vorsichtige Thyreoidinmedikation bei hartnäckigen Fällen sei empfohlen —, ist die Hypertonie eine Erkrankung, die gewöhnlich erst jenseits der Dreißig auftritt. Auffallend häufig fanden wir sie bei einem gewissen mageren Typus mit rostbraunem Haar und starken Sommersprossen im Gesicht. Zu diesen charakteristischen Zügen kommt noch eine deutliche Cyanose der Lippen. Die Hauptklagen, die die Frau vielleicht zum Arzt führt, ist Dyspnoe, die wohl kaum mechanisch durch den hohen Blutdruck, sondern wahrscheinlich zentral ausgelöst wird, analog Huchard's Dyspnée toxi-alimentaire, als Zeichen einer Azidose.

Die beobachteten Blutdruckwerte können recht beträchtlich sein, 180, 190mm Hg nach Riva-Rocci. In einem Falle beobachteten wir sogar das vorübergehende Auftreten einer — wahrscheinlich relativen — Aorteninsuffizienz, die sich durch ein konstantes diastolisches Geräusch über dem Sternum und die Zeichen einer Dilatation des linken Ventrikels kundgab und die erst einige Wochen post partum verschwand. Dabei kann jedes Zeichen einer Nierenstörung vollkommen fehlen; ist vielleicht eine Albuminurie vorhanden, so sicher niemals Hämaturie, Rest-N-Erhöhung oder andere Symptome von Niereninsuffizienz.

Die Erklärung für das Zustandekommen der Blutdrucksteigerung ist damit allerdings nicht mehr so einfach, wie sie Eppinger für die Nephritis gegeben hat. Hier soll sie rein mechanisch zustande kommen infolge spastischer oder entzündlich proliferativer Drosselung der Nierengefäße. Beides kommt bei der Graviditätshypertonie nicht in Frage — wenn anders jene Erklärung überhaupt auf die nephri-

Digitized by Google

tische Blutdrucksteigerung zutrifft —, da sich beides in einer Störung der Nierenfunktion bemerkbar machen müßte. Gegen einen allgemeinen Spasmus der Arteriolen als Ursache der Drucksteigerung spricht vor allem die Tatsache, daß, trotz der palpatorisch deutlich nachweisbaren Zunahme des Tonus der Arterienwand, der in der Gravidität stets nachweisbare Kapillarpuls gerade in den Fällen von Hypertonie besonders stark ausgeprägt ist. Wir müssen zur Erklärung wohl eine verstärkte Tätigkeit der peripheren Gefäße selbst heranziehen und erinnern hierbei an den Befund Wiesel's (herdförmiger Einbau von Muskelzellen in die Media der großen Arterien in der Gravidität).

Was den Einfluß der Gravidität auf echte Nephritiden betrifft, so ist er doch nicht einheitlich schlecht. Wir haben kürzlich zwei Fälle gesehen, von denen der eine kurz vor, der andere ganz im Beginn der Gravidität eine akute hämorrhagische Nephritis mit Blutdrucksteigerung akquirierte. Beide heilten in den ersten Monaten der Gravidität restlos aus und blieben auch weiterhin, bis zum und nach dem Partus frei von irgendwelchen Nierenstörungen. Auf der anderen Seite steht ein Fall hämorrhagischer Nephritis, in den letzten Monaten der Gravidität aufgetreten, der zwar ohne ernstere Störungen das Schwangerschaftsende erreichte, bei dem aber der Partus in keiner Weise günstig auf den Nierenprozeß zurückwirkte, wie wir es bei den echten Schwangerschaftsnieren sehen. Hämaturie und Blutdrucksteigerung bestanden unverändert weiter und kamen erst Monate später zur spontanen Ausheilung. Die Nierenstörungen in der Schwangerschaft haben demnach wohl nichts gemein mit echten Nephritiden.

Beckman erlaubt sich, gegen die einheitliche Auffassung des Hydrops gravidarum Einwand zu erheben. Neben Ödemen auf nephropathischer Grundlage und solchen, deren Ursachen häufig unbekannt sind, glaubt er auch, Ödeme auf kardiopathischer Grundlage annehmen zu dürfen, wobei er von den im Gefolge einer Nephritis oder eines dekompensierten Vitiums auftretenden Ödemen ganz absieht. Die durch die Kardiopathie bedingten Ödeme, deren Ursache hauptsächlich in einer relativen Insuffizienz des muskelgesunden rechten Ventrikels zu suchen ist, unterscheiden sich auch therapeutisch von den nephropathischen insofern, als sie auf entsprechende Behandlung, id est Bettruhe, Digitalis, Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, ante partum zurückgehen, während letztere ante partum nur insoweit zu beeinflussen sind, als das Herz daran beteiligt ist.

(Erscheint ausführlich im Zentralblatt.)

O. Porges: Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf zwei funktionelle Störungen der Niere lenken, die wohl mit der Schwangerschaftsniere nichts zu tun haben, aber mit ihr doch in einem gewissen Zusammenhang stehen.

Von diesen zwei Störungen ist die eine die Schwangerschaftsglykosurie. Wir konnten in Gemeinschaft mit Novak und Strisower zeigen, daß die Schwangerschaftsglykosurie eine renale ist. Der Blutzuckergehalt ist dabei nicht vermehrt. Die Schwangerschaftsglykosurie stellt eine funktionelle Nierenschädigung dar.

Die zweite Störung betrifft die von mir gemeinsam mit Novak beobachtete, herabgesetzte Kohlensäurespannung der Alveolarluft. Es stellt sich jetzt heraus, daß diese Erscheinung darauf zurückzuführen ist, daß die Nieren für Natrium bicarbonicum durchlässig geworden sind. In der Schwangerschaft geht vom normalen Natrium bicarbonicum des Blutes verloren. Wenn man das Natrium bicarbonicum per os verabreicht, so geht es wieder durch, das frühere Niveau wird wieder erreicht.

Nun möchte ich auf die Schwangerschaftsniere zu sprechen kommen. Eppinger sagt, daß in der letzten Zeit Volhard geneigt ist, die Nephritis auf funk-

Digitized by Google

tionelle Störungen zurückzuführen. Es ist das der strittigste Punkt. Eppinger hat bemerkt, daß die Nephritis in Zusammenhang zu bringen ist mit Spasmen der zuführenden Arteriolen. Es stellen sich dann sekundäre Veränderungen, Wucherungen in der Intima ein, und später zeigt sich das, was man als Nephritis bezeichnet. Dem Stadium der Nephritis im anatomischen Sinne geht die Nephritis im funktionellen Sinne voraus. Die Symptome bestehen in Blutdrucksteigerung und Ödem. Die Schwangerschaft zeigt diese Symptome dissoziiert. Wir finden aber auch Fälle, wo die Symptome nebeneinander bestehen, das, was man nach Volhard als Nephritis bezeichnet. Wenn man im Sinne von Volhard von Nephritis spricht, so ist die Schwangerschaftsnephritis auch tatsächlich eine Nephritis. Volhard spricht nicht von Schwangerschaftsnephrose, sondern sagt, daß die Schwangerschaftsnephritis eine Glomerulonephritis sei. Wir können annehmen, daß bei der Schwangerschaftsnephritis ein Agens vorhanden ist, das die funktionellen Erscheinungen langsam entwickelt und dem die anatomischen Erscheinungen langsam nachfolgen. Von diesem Gesichtspunkt aus gibt es vielleicht in der Schwangerschaft ein langsam wirkendes spezifisches Agens, welches zu Spasmus der Nierengefäße führt. Man könnte meinen, daß derartige toxische Agenzien auch außerhalb der Schwangerschaft vorkommen. Das ist auch tatsächlich so, und ich habe derartige Fälle beobachtet. Warum dieselben noch nicht beschrieben wurden, läßt sich vielleicht damit erklären, daß man auch in der Schwangerschaft relativ spät auf diese Erscheinungen gekommen ist. Erst im Jahre 1918 hat Zangemeister den essentiellen Hydrops der Schwangeren beschrieben. Wir finden auch außerhalb der Schwangerschaft dergleichen Symptome wie Hydrops und Blutdrucksteigerung. Auch bei jugendlichen Individuen sind solche Veränderungen zu beobachten, ohne daß Nephritis schon vorhanden wäre. Das ist aber relativ selten. Ich möchte die Auffassung vertreten, daß die funktionellen Erscheinungen wichtiger sind, als man bisher glaubte. Die Schwangerschaft ist ein gutes Beispiel dafür und die Schwangerschaftsniere sehr lehrreich. Vielleicht können wir durch sie für viele Nephritiden eine Erklärung finden.

W. Weibel: Ich schulde Herrn Sternberg auf seine Anfrage eine Antwort. Der Name »Schwangerschaftsnephrose« ist nicht von mir; er findet sich in der ganzen geburtshilflichen Literatur der letzten Jahre. Gemeint ist damit eine Epitheldegeneration, wie sie der Leyden'schen Schwangerschaftsniere entspricht, ohne irgendwelche Anzeichen einer Nephritis. Wir haben diesen Ausdruck übernommen und bis vor kurzen gebraucht. In meinen Ausführungen habe ich aber davon immer nur im Imperfektum gesprochen, da wir in jüngster Zeit diesen Begriff fallen gelassen haben und ebensowenig mehr von einer Schwangerschaftsnephrose wie von einer Schwangerschaftsniere oder einer Schwangerschaftsnephropathie reden, schon aus dem Grunde, weil, wie erwähnt, die Erscheinungen von seiten der Niere nicht immer im Vordergrund des Leidens stehen, und wenn sie da sind, nur eine Teilerscheinung im Bild einer Allgemeinerkrankung darstellen.

Die Blutdruckerhöhung halten wir ganz und gar nicht für ein Symptom, welches zugunsten einer chronischen Nephritis in graviditate spricht, wie zahlreiche Fälle unserer Klinik beweisen, welche in dauernde Heilung ausgegangen sind. Auch die Hämaturie ist nur bedingt zugunsten der Diagnose »Nephritis« zu verwerten. Wir finden sie ja gerade bei der Eklampsie, welche wir in den Symptomenkomplex der sogenannten Schwangerschaftsnierenerkrankung einbezogen sehen wollen, die nach unserer Meinung nichts mit einer chronischen Nephritis zu tun hat.

Digitized by Google

Herrn Porges gegenüber halte ich an unserem heute präzisierten Standpunkt fest, daß die in der Schwangerschaft auftretende und mit ihr wieder verschwindende Affektion, welche den Namen der Schwangerschaftsniere oder Nephropathie führt, nicht als Nephritis aufzufassen ist, wie schon aus den wenigen zitierten Obduktionsfällen hervorgeht.

H. Thaler betont gegenüber Sternberg, daß die in der geburtshilflichen Pathologie jetzt allgemein als Nephrosen bezeichneten Zustände anatomisch durch rein tubuläre Epitheldegeneration, klinisch durch das Fehlen von Blutdrucksteigerung, durch das Auftreten von Ödemen und höhergradiger Albuminurie dermaßen charakterisiert erscheinen, daß es wohl über allen Zweifel gerechtfertigt ist, derartige Erkrankungen aus dem ganzen Komplex der bei Schwangeren und Gebärenden zu beobachtenden Nierenerkrankungen als besondere Gruppe herauszuheben. Bei den typischen, reinen Schwangerschaftsnephrosen kann demnach kaum von einer Unklarheit bezüglich der nosologischen Abgrenzung gesprochen werden. Wenn, wie Herr Sternberg ausgeführt hat, sonst den Begriffen der Nephrose und Nephropathie so viele Unklarheiten und Widersprüche anhaften, so werden damit unsere Vorstellungen von der typischen Schwangerschaftsnephrose eigentlich nicht berührt. Angesichts dieser Widersprüche könnte höchstens unsere bisherige Terminologie nicht zweckmäßig erscheinen. In diesem Falle wäre kein Einwand dagegen zu erheben, daß das, was wir bisher als Nephrose oder Nephropathie bezeichnet haben, in Hinkunft gutartige tubuläre Nierendegeneration Schwangerer genannt wird, bzw. wieder die ältere Bezeichnung: Schwangerschaftsniere sensu strictiori zu ihrem Recht gelangt. Unentschieden und auch in der Diskussion offen geblieben erscheint bloß die Frage, ob überhaupt und, wenn ja, in welchem Ausmaße es gerechtfertigt ist, einerseits Fälle mit alleinigem Ödem ohne nachweisbare Nierenerkrankung, andererseits Fälle von »Schwangerschaftsniere« und gleichzeitiger Blutdrucksteigerung (fragliche Glomerulonephrosen) sozusagen als Grenzfälle, jedoch ätiologisch gleichwertig, der typischen gutartigen tubulären Degeneration anzureihen.

H. Eppinger: Schlußwort (nicht eingelangt).

Neue Bücher.

Julius Bauer. Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. 2. verm. u. verb. Auflage. Berlin, Springer, 1921.

Die kurze Spanne Zeit, in der sich eine Neuauflage des Buches als notwendig erwiesen hat, beweist am besten, daß die medizinische Denkrichtung immer mehr dem konstitutionellen Moment die gebührende Einschätzung für die Ätiologie, Pathogenese und Prognose in der Klinik angedeihen läßt, und daß der Verf. es verstanden hat, durch kritische Sichtung des bisher beobachteten Tatsachenmaterials und durch seine ausgezeichnete ideenreiche Darstellung demBedürfnis des Klinikers entgegenzukommen. Linzenmeier (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 2. Sonnabend, den 14. Januar 1922.

Inhalt.

Einladung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. (S. 50.)

Originalmitteilungen:

I. L. Seitz (Frankfurt a. M.), Über die Benennung der Menstruationsunregelmäßigkeiten. (S. 50.)

II. Th. v. Jaschke und E. Salomon (Gießen), Zur Fluorbehandlung mit Bacillosan. (S. 53.)

III. P. v. Kubinyi und B. Johan (Budapest). Gumma syphiliticum ovarii, positiver Spirochätenbefund. (S. 57.)

IV. O. Steuding (Beuthen), Beitrag zur Vaginoplastik. (S. 61.)

V. O. Fehr (Mainz), Zum hohen Geradstand. (S. 64.)

VI. A. Nelius (Mainz), Zur Ätiologie des tiefen Querstandes. (S. 68.)

Neue Bücher: 1) Hannes, Kompendium der Geburtshilfe. — 2) Liepmann, Gynäkologischer Operationskurs. (S. 70—71.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LV. Hft. 1. — Hinselmann, Subepitheliale Verdichtungsherde im Bindegewebe der Blasenmolenzotten nebst einigen allgemeineren Bemerkungen zur Blasenmolenforschung. — Frank, Über Pseudohermaphroditismus und zur Frage des künstlichen Scheidenersatzes. — Schröder, Über die Pathogenese der Uterustuberkulose. — Graetke, Kasuistischer Beitrag zur Diagnose der Nierentuberkulose in der Schwangerschaft und zur Frage der Durchlässigkeit der Nieren für Tuberkulosebazillen. — Kofferath, Über einen Fall von rechtseitiger Erb'scher Lähmung und Phrenicuslähmung nach Zangenextraktion. (S. 71—73.)

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXXIV. Hft. 1. — Brinckmann, Über parametrane und subperitoneale Hämatome. — Fink, Ursachen und Bedeutung des Hydrops bei schwangeren Frauen. — Bertram, Zur Beurteilung der kindlichen Herztöne. — Rübsamen, Neue Operationsprinzipien bei Anus praeternaturalis vestibularis. — Biedl, Peters und Hofstätter, Experimentelle Studien über die Einnistung und Weiterentwicklung des Eies im Uterus. — Langer, Über Sirenenbildung. — Gänssle, Über Geschlechtsbestimmung und Krieg. — Kritzler, Beobachtungen über das Vorkommen von Diphtheriebazillen und diphtheroiden Stäbchen beim Neugeborenen, unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Bedeutung dieses Befundes. — Silberstein, Raynaud'sche Krankheit und Schwangerschaft. (S. 73—78.)

Bevölkerungspolitik: 1) Grotjahn, Zur bevölkerungspolitischen Lage in Deutschland. — 2) Hamburger, Arzt und Bevölkerungspolitik. — 3) Poll, Deszendenzhygiene und Bevölkerungspolitik. — 4) Schacht, Das Eheverbot. — 5) Strohmayer, Zur Inzuchtfrage. — 6) Bigler, Das Problem der hoffenden Mütter in ländlichen Bezirken. — 7) Hayne, Die Rechte des Kindes. — 8) Vogel, Zur Konstitution des unehelichen Kindes. (S. 78—80.)

Digitized by Google

Einladung.

Die XVII. Versammlung der

Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

findet vom 7.—10. Juni 1922 in Innsbruck statt.

Die Sitzungen werden im kleinen Stadtsaale abgehalten werden, woselbst Licht- und Laufbilder vorgeführt werden können.

Vorträge und Demonstrationen sind bis spätestens zum 1. April 1922 beim I. Vorsitzenden Prof. Paul Mathes, Innsbruck, Kaiser-Wilhelm-Straße 16 anzumelden.

Die Anmeldungen zur Teilnahme am Kongreß sind an den II. Schriftführer, Dr. Alfred Gamper, Innsbruck, möglichst frühzeitig zu richten, damit für Unterkunft der Teilnehmer vorgesorgt werden kann.

Die „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens" wird ihre Sitzungen am 6. Juni um 9 Uhr und um 4 Uhr im Hörsaal der geburtshilflichen Klinik abhalten.

Der Vorstand
der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie:

Mathes, — *I. Vorsitzender.* — *Bumm,* — *II. Vorsitzender.*
E. Martin, — *ständiger Schriftführer.* — *A. Gamper,* — *II. Schriftführer.*
Benckiser, Flatau, v. Franqué, Stoeckel, Walthard.

I.

Über die Benennung der Menstruationsunregelmäßigkeiten.

Von

Ludwig Seitz, Frankfurt a. M.

Die zunehmende Erweiterung und Vertiefung unserer Kenntnisse über die Menstruationsvorgänge und deren Störungen, die in der letzten Zeit namentlich durch die verdienstvollen Untersuchungen von R. Schröder sehr wesentlich gefördert worden sind, lassen es nicht unnötig erscheinen, die bisher gebräuchlichen Bezeichnungen über die Menstruationsanomalien einer Kritik zu unterwerfen und ise, wenn nötig, durch die Sachlage besser kennzeichnende zu ersetzen.

Digitized by Google

Wenn wir von den physiologischen Verhältnissen ausgehen, so bezeichnen wir eine Periode als regelmäßig, wenn sie ungefähr alle 4 Wochen eintritt, 4—5 Tage dauert und kein besonderes Unbehagen auslöst. Die deutsche Bezeichnung »die Periode ist regelmäßig« genügt für den gewöhnlichen Verkehr vollständig. Es wäre aber doch wünschenswert, daß man durch ein Wort in der Lage wäre, Frauen mit ganz regelmäßiger Periode solchen gegenüberzustellen, die an Störungen leiden, ähnlich wie man Frauen mit guten Geburten solchen mit gestörten Geburten gegenüberstellt. Wie man bei einer guten Geburt von einer Eutokia spricht, so möchte ich vorschlagen, eine regelmäßige Periode eine Eumenorrhöe zu nennen. Die Frau ist eumenorrhoisch, wenn sie keine Abweichung von der Norm bei der Menstruation hat.

Alle Abweichungen von dem regelmäßigen Verhalten könnte man, ebenfalls wieder in Analogie mit der Dystokie, als Dysmenorrhöe bezeichnen. Der Ausdruck Dysmenorrhöe ist aber, wenn auch nicht allgemein, so doch meist, ausschließlich für eine Menstruation gebraucht, die mit erheblichen Störungen des körperlichen Wohlbehagens einhergeht, und darauf muß notwendigerweise Rücksicht genommen werden.

Die Störungen des Wohlbefindens während der Menstruation sind zweierlei Art: I. rein lokale Störungen; es sind richtige Schmerzen, Krämpfe, die sich auf die Gebärmutter und die nächste Umgebung beschränken, die Periode ist richtig schmerzhaft. II. Jene Formen, bei denen Schmerzen an der Gebärmutter und im Unterleibe entweder überhaupt nicht vorhanden sind oder doch in den Hintergrund treten, bei denen aber die allgemeinen Störungen vorherrschen, große Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Erbrechen, nervöse Reizbarkeit, Kopfschmerzen, oft in der Form der Migräne, bestehen. Die Beschwerden sind nicht nur zur Zeit der Blutung selbst, sondern häufig noch stärker prämenstruell vorhanden und dauern auch oft postmenstruell noch an. Solche Frauen haben, wie man sich deutsch zweckmäßig ausdrückt, »eine schlechte Periode«, dafür paßt das Wort Dysmenorrhöe, und in diesem Sinne ist die Bezeichnung wohl auch zuerst angewendet worden, denn δυς bedeutet schlecht, übel, miß (nicht schmerzhaft). Dysmenorrhöe ist also eine schlechte, mit starkem körperlichen Unbehagen und nervösen Störungen einhergehende Periode.

Wenn man dagegen eine Menstruation, die mit starken lokalen Schmerzen und Krämpfen einhergeht, richtig bezeichnen will, muß man den Begriff »schmerzhaft« wählen, dazu paßt δυς nicht, jedenfalls ist es mißverständlich und wird namentlich auch von den Lernenden nach meinen Erfahrungen oft mißdeutet. Hierzu ist das Wort ἄλγος Schmerz besser geeignet. Ich schlage daher vor, die mit lokalen Schmerzen einhergehende Periode als Algomenorrhöe zu bezeichnen (oder, wenn eine Wortbildung in Analogie mit Neuralgie besser gefallen sollte, von Menalgie zu sprechen).

Die Unterscheidung von schlechter und schmerzhafter Periode, von Dysmenorrhöe und von Algomenorrhöe erscheint auch klinisch berechtigt und zweckmäßig.

Die Algomenorrhöe hängt im allgemeinen mit mechanischen Momenten im Uterus zusammen: einer Stenose des inneren Muttermundes, einer Hyperanteflexion, einer schlechten Entwicklung des Uterus, einer Kleinheit des Cavums, oder hängt von entzündlichen Veränderungen am Uterus und Umgebung ab. Die Algomenorrhöe verschwindet, wenn sie mechanisch bedingt ist, nach der ersten Geburt, oder wir können sie künstlich durch Erweiterung der Cervix und durch Ausschabung lindern oder beseitigen. Die durch entzündliche Vorgänge

Digitized by Google

am Genitale bedingte Algomenorrhöe verschwindet mit dem Weichen der entzündlichen Erscheinungen.

Anders ist es mit der richtigen Dysmenorrhöe. Sie bleibt auch noch nach der Geburt, nach Erweiterung der Cervix, nach Beseitigung von Entzündungen bestehen, sie ist konstitutioneller Natur, es sind Frauen, die nervös übererregbar sind, oder bei denen die Harmonie innersekretorischer Zusammenarbeit fehlt.

Ich gebe gern zu, daß häufig Übergänge zwischen den beiden meist scharf getrennten Formen vorhanden sind, und daß es bisweilen erst nach längerer Beobachtung oder nach durchgeführter Therapie möglich ist, die eine Form von der anderen zu unterscheiden. Um auch diese kombinierten Formen richtig mit einem Worte zu benennen, schlage ich vor, sie als Algodysmenorrhöe zu bezeichnen.

Eine besondere Bezeichnung erfordert die Art und die Stärke der periodischen Blutung. Wir haben bisher für den Mangel der Blutung den Ausdruck Amenorrhöe, für die zu starke Blutung Menorrhagie. Mit Metrorrhagie bezeichnen wir bekanntlich die atypische Blutung, die mit der Menstruation nichts zu tun hat. Diese Bezeichnungen sind einwandfrei und haben sich auch überall eingebürgert. Es gibt aber doch noch verschiedene Zwischenstufen, bei denen sie nicht völlig ausreichen. So bedeutet Amenorrhöe das völlige Fehlen der Periode, nicht aber können darunter die so häufigen Fälle von ganz schwacher, nur mit dem Abgang einer wäßrigen oder leicht gefärbten Flüssigkeit einhergehenden Menstruation einbegriffen werden. Für sie eignet sich das bereits von manchen Autoren gebrauchte Wort »Oligomenorrhöe«.

Wir haben bisher für alle Menstruationsvorgänge die Zusammensetzung mit »Menorrhöe = Monatsfluß« gebraucht. Es würde sich der Gleichmäßigkeit wegen daher empfehlen, für die zu starke Blutung außer dem Worte Menorrhagie auch noch den Ausdruck Polymenorrhöe (*πολύς*, viel, zuviel) zu gebrauchen oder besser, die erste Bezeichnung durch die letztere vollständig zu ersetzen. Denn die Zusammensetzung mit -menorrhöe ist klarer und bezeichnender als die Zusammensetzung mit -rhagie, das den Hauptnachdruck auf das Bersten der Gefäße (von *ῥήγνυμι*, bersten), legt und wörtlich eigentlich nur »Monatsblutung« heißt.

Mit diesen Bezeichnungen sind diejenigen Formen der Menstruationsblutungen noch nicht getroffen, die in zu kurzen oder zu langen Zwischenzeiten auftreten. Für sie gebraucht man gewöhnlich den Ausdruck ante- oder postponierende Menses. Gegen die Bezeichnung ist nichts einzuwenden. Die Wortbildung ist aber dem lateinischen Sprachschatz entnommen, und es wäre wünschenswert, auch hier auf die griechische Sprache mit ihrer größeren Beweglichkeit in der Wortbildung zurückzugreifen. Zu früh heißt griechisch *πρώιος*, zu spät *ὀψέ* und daraus ergibt sich die Zusammensetzung »Prolomenorrhöe« für die zu früh einsetzende und »Opsomenorrhöe« für die zu spät einsetzende Periode. Die beiden letzteren Ausdrücke werden ja nur in einer kleinen Zahl von Fällen Anwendung finden. Immerhin erscheint es mir der Vollständigkeit halber doch zweckmäßig, auch für diese Spielarten der Menstruation eine besondere Bezeichnung zu gebrauchen.

Das Schema für die regelmäßige und regelwidrige Periode würde also lauten[1]: Eumenorrhöe, das ist die regelmäßige normale Menstruation.

Die Störungen der Menstruation zerfallen:

1) in Störungen in der Empfindung.

---

[1] Die Bezeichnungen haben sich uns in einer 6jährigen praktischen Anwendung als zweckmäßig erwiesen.

Digitized by Google

a. Algomenorrhöe, die schmerzhafte Periode, die mit lokalen Schmerzen und Krämpfen in der Gebärmutter und Umgebung einhergeht und die ihre Ursache in örtlichen mechanischen oder auch entzündlichen Veränderungen hat.

b. Die Dysmenorrhöe, die schlechte Periode, die gekennzeichnet ist durch unangenehme Empfindungen in entfernten Körperteilen, allgemeines Unbehagen, gesteigerte nervöse Erregbarkeit, häufig schon prämenstruell und manchmal auch noch stark postmenstruell auftritt; ihr liegen konstitutionelle Ursachen zugrunde.

c. Die kombinierte Form:
die Algodysmenorrhöe (oder Dysalgomenorrhöe).

2) Störungen in der Blutung:

a. Amenorrhöe: fehlende Blutung.

b. Oligomenorrhöe: zu schwache Blutung[2].

c. Polymenorrhöe: zu starke Blutung (Menorrhagie), (alle mit der Periode nicht zusammenhängenden Blutungen aus der Gebärmutter heißen weiterhin Metrorrhagien).

d. Prolomenorrhöe: die frühzeitige, in zu kurzen Zwischenzeiten auftretende Periode (anteponierende Periode).

e. Opsomenorrhöe: die zu spät, in zu großen Zwischenräumen auftretende Periode (postponierende Periode).

Diese kennzeichnenden Wörter können auch leicht als Vorwörter gebraucht werden, und es ist auf diese Weise möglich, die verschiedenen Störungen bei ein und derselben Periode mit einer kurzen Bezeichnung scharf zu kennzeichnen. Wenn z. B. eine Kranke eine regelmäßige, aber in zu langen Zwischenräumen auftretende Periode hat, so ist sie eu-opsomenorrhoisch, wenn sie zu starke und schmerzhafte Periode hat, ist sie poly-algomenorrhoisch, wenn sie eine zu geringe und schmerzhafte Periode hat, leidet sie an Oligo-algomenorrhöe. Die verschiedensten Wortbildungen sind auf diese Weise möglich.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Gießen.
Direktor: Prof. Dr. v. Jaschke.

Zur Fluorbehandlung mit Bacillosan.

Von

Rud. Th. v. Jaschke u. Rud. Salomon.

Im letzten halben Jahre ist in der deutschen Literatur eine Reihe von Abhandlungen erschienen, die sich mit dem Problem der Fluorbehandlung des Weibes beschäftigen. Dabei sei hier nur auf die Arbeiten von Benthin, Naujoks, Nassauer, Schröder, Stephan und Wolfring hingewiesen, von denen die

[2] Statt Oligo- und Polymenorrhöe hat man vielfach auch Hypo- oder Hypermenorrhöe gesagt. Die Bezeichnung ist zwar richtig, allein der Gleichlaut der Wörter erschwert ein scharfes Auseinanderhalten und führt leicht zu Mißverständnissen. Polymenorrhöe im Sinne einer zu häufigen und Oligomenorrhöe im Sinne einer zu seltenen Periode zu gebrauchen, wie das R. Schröder in seiner sonst so trefflichen Arbeit tut, ist irreführend und unrichtig, denn die Wörter bedeuten » viel « und » wenig «, nicht » zu früh « und nicht » zu spät «.

Digitized by Google

Mehrzahl auf Loeser's Untersuchungsergebnissen fußt, und die den Scheidenfluß mit dem neuartigen Bakterienpräparat »Bacillosan« zu bekämpfen suchen.

Auf Grund des bereits vorhandenen reichlichen bakteriologischen Forschungsmaterials, erweitert durch eigene Untersuchungen, wollte Loeser die Therapie des Scheidenfluors von neuen Gesichtspunkten kausal leiten. Zweifel, Döderlein, Winter, Menge und Krönig hatten bereits die fundamentalen Beobachtungen gemacht, daß es der Symbiose von Vaginalbazillen zu danken ist, wenn biologisch günstige Scheidenverhältnisse herrschen, und daß daher unser Ziel nicht auf die Desinfektion, sondern auf Hochzüchtung bestimmter Mikrobien in der Vagina gerichtet sein muß. Aus diesem Gesichtspunkte heraus führten Zweifel und Döderlein die ½%igen Scheiden-Milchsäurespülungen ein, um den Scheidenstäbchen bessere Wachstumsbedingungen zu schaffen. Manu af Heurlin aus der Helsingforser Schule und später Loeser sowie Schröder studierten die normalen biologischen Verhältnisse in der Scheidenwand, und die letzteren machten auf die Wichtigkeit des Glykogenstoffwechsels in diesem Gewebe aufmerksam, da die Bakterienflora in weitgehendster Weise dadurch beeinflußt würde.

Als wichtigstes Ergebnis der Loeser-Schröder'schen Studien ist hervorzuheben, daß in allen Fällen unspezifischer Kolpitiden der normale Biochemismus der Scheide gestört ist, wofür auf der einen Seite vermutungsweise von hormonalen Einflüssen abhängige Schwankungen des Glykogengehaltes der Scheidenepithelien, andererseits vor allem ein abnormer Scheidenmikrobismus verantwortlich gemacht wurden. Der Fluor wurde direkt als Folge einer Verunreinigung des Scheidensekretes erkannt und die Autoren haben sogar verschiedene Reinheitsgrade aufgestellt. In geschlossener Beweisführung konnten die Autoren ferner zeigen, daß mit Wiederherstellung eines normalen Reinheitsgrades, des normalen Scheidenmikrobismus das Vaginalsekret makro- wie mikroskopisch wieder normale Beschaffenheit annahm, der Fluor verschwunden war.

Wodurch diese »Reinigung« erreicht wird, scheint nach manchen Beobachtungen anderer Autoren von untergeordneter Bedeutung. Loeser jedenfalls kam aber in biologisch scharf durchdachten Versuchen zu dem Ergebnis, daß das Ziel der Wiederherstellung eines normalen Scheidenmikrobismus und damit das dauernde Verschwinden des Fluors am raschesten und sichersten sich erreichen ließ, wenn er lebende Milchsäurebazillen in genügender Menge in die Scheide brachte und eventuell Milchzucker zur Nährbodenverbesserung beigab. Wir brauchen auf Einzelheiten der schönen Versuche Loeser's nicht weiter einzugehen.

Leider war klar, daß die Notwendigkeit sorgfältiger Auswahl und Züchtung bestimmter Rassen von Milchsäurebazillen — es erwiesen sich schließlich am geeignetsten der als Langstäbchen lebende Bacillus acidi lactici und eiförmige Kurzstäbchen (Bacterium acidi lactici) — dieses biologisch so schön durchdachte Verfahren zu einer allgemeinen Verwendung, namentlich in der Praxis, unbrauchbar machte. Diese Schwierigkeiten glaubte indes Loeser überwunden zu haben, als es ihm gelang, in pulverisiertem, eventuell sogar in lose Tabletten gepreßtem Milchzucker die erwähnten Milchsäurebakterien in versandfähige und leicht applizierbare Form zu bringen. Dieses als »Bacillosan« bezeichnete Präparat ließ er dann in großem Stile in der chemischen Fabrik in Güstrow herstellen. Das in Pulver- oder Tablettenform auf die Vaginalschleimhaut zu applizierende Präparat sollte durch Hochzüchtung der in ihm enthaltenen lebenden Milchsäure-

Digitized by Google

bazillen die pathogenen Keime verdrängen und für die normalen Scheidenstäbchen wieder Spielraum schaffen.

Die theoretischen Grundlagen der Bacillosantherapie waren so einleuchtend, daß wir mit einem gewissen Enthusiasmus an ausgedehnte Nachuntersuchungen herangingen. Mittlerweile wurden einige Arbeiten veröffentlicht, die so Gutes über Bacillosan zu berichten wissen, daß sie ihm einen bedeutenden Platz in der Fluortherapie einräumen möchten. Nach den bei uns gemachten Erfahrungen können wir uns nun leider ganz und gar nicht den anderenorts angestellten Beobachtungen anschließen.

Unseres Erachtens ist das Fluorproblem überhaupt nicht so einfach, daß es sich schematisieren ließe, und daß nicht eine individuelle Behandlung erforderlich wäre. Wir stehen ja in ätiologischer Hinsicht für viele grundlegende Fragen geradezu erst am Anfang der Erkenntnis. Was von dem einen Forscher als höchst bedeutungsvoll bezeichnet wird, bestreitet der andere. So stellt Stephan auf Grund seiner histologischen Untersuchungen fest, daß dem Glykogen der Scheidenwand nicht der von Loeser angenommene hohe Wert beizumessen ist, da in vielen Fällen trotz reichlichen Glykogengehaltes schlechte bakterielle Verhältnisse vorlagen und umgekehrt.

Was nun im besonderen unsere Resultate mit der »Bacillosantherapie« anlangt, so wurden unsere hochgespannten Erwartungen enttäuscht. Verblüffenden Erfolgen standen viel zahlreichere Mißerfolge gegenüber. Das veranlaßte uns alsbald, das Präparat selbst einer Nachprüfung zu unterziehen, indem wir es auf fein abgestimmte Nährböden verimpften. Dabei mußten wir die Feststellung machen, daß es überhaupt keine lebenden Mikrobien enthielt, sondern wie Zucker in den Nährböden verschwand. Nach einer entsprechenden Mitteilung an die herstellende Fabrik wurde uns der Bescheid, daß durch einen technischen Fehler bei der Sterilisierung des Milchzuckers die lebenden Keime im Bacillosan mitabgetötet worden wären. Nach Umstellung des Fabrikbetriebes wurde uns neuerlich Untersuchungsmaterial zur Verfügung gestellt. Gewitzigt durch unsere seitherigen Erfahrungen, wurde das Präparat vor jedem Gebrauch auf seinen Keimgehalt geprüft und nur einwandfreies Material benutzt.

Jetzt ließ sich eine Reihe von Erfolgen feststellen, vorausgesetzt, daß wir uns auf die Fälle beschränkten, wie sie Loeser vorschreibt, die Vaginitis simplex, Fluor in der Gravidität, bei konstitutionellen Krankheiten usw. Erkrankungen, bei denen eine Cervicitis, Endometritis und entzündliche Adnexerkrankungen die Ursache des Scheidenfluors bildeten, wurden ausgeschaltet, da sich die Resultate nicht besser gestalteten und ja auch nicht besser gestalten konnten, als bei unseren früheren Maßnahmen. Über Einzelheiten unserer klinischen Beobachtungen wird später an anderer Stelle berichtet werden.

Hier möchten wir nur kurz auf die beiden Arbeiten eingehen, welche die Erfahrungen mit Bacillosan an zwei anderen Kliniken mitteilen. Beide Autoren konnten bessere Erfolge erzielen als wir. Ohne im geringsten an den günstigen Resultaten von Naujoks zu zweifeln, dürften seine Ergebnisse doch auf einer anderen biologischen Grundlage beruhen, als er annimmt, denn aus den Daten der in seiner Abhandlung angeführten Krankheitsfälle geht hervor, daß er Bacillosan benutzte, das vor dem Monat Februar hergestellt war. (Erster Fall November 1920, letzter Fall 11. Januar 1921.) Und nun gibt die das Präparat liefernde Fabrik selbst zu, daß bis dahin durch ein technisches Versehen keine lebenden Bakterien in dem Präparat vorhanden waren. Folglich dürfte der Milchzucker im Bacillosan der wirksame Faktor gewesen sein, von dem schon Nas-

Digitized by Google

sauer und Stephan Heilwirkungen bei der Fluortherapie berichteten. Daher ist es nur zu verständlich, wenn Naujoks schreibt: »Neben einer ganzen Reihe schöner, schneller Heilungen haben wir eine Anzahl absoluter Mißerfolge und einige nicht voll befriedigende Ergebnisse aufzuweisen«, und es leuchtet auch ein, wenn er sagt, daß »nach Gebrauch von Bacillosan sehr schnell die oft lästigen subjektiven Beschwerden beim Fluor gravidarum schwanden«. Es dürfte also hier ungewollt der glückliche Fall vorliegen, daß bei dem einfachen vaginalen Fluor durch rein suggestive Maßnahmen oder durch Trockenbehandlung Heilungen erzielt worden sind, die ebenso gut waren wie mit den vermeintlich eingeimpften lebenden Acidi-lactici-Mikrobien.

In einer weiteren, recht interessanten Fluorarbeit von Wolfring, die aus der Klinik hervorging, in der Loeser seine grundlegenden Versuche angestellt hatte, wurde mit Bacillosan in drei Vierteln aller Vaginitisfälle Heilung erzielt. Auffallend ist, daß von den 150 mit Bacillosan behandelten Fällen nur von 25 exakte, lange genug dauernde klinische Beobachtungen vorliegen, während der größere Teil nach den Angaben Wolfring's sich der Nachuntersuchung entzog. Unseres Erachtens ist daher bei der Bewertung der Heilung bei diesen Pat. größte Vorsicht am Platze. Ist es nicht möglich, daß sie sich in andere ärztliche Behandlung begaben, da sie sich ungeheilt fühlten?

Es liegt uns ganz fern, ein neuartiges, pharmakologisch-biochemisches Verfahren herabzusetzen, das sich in den Anfängen der Entwicklung befindet. Da wir im Gegenteil einer derartigen kausalen Therapie gerade unsere Unterstützung angedeihen lassen möchten, so erachten wir es als Pflicht, Mängel aufzudecken, besonders da wir ihnen in der Folgezeit noch reichlich begegneten. Weitere Nachprüfungen offenbarten uns nämlich, daß Bacillosan, in Tabletten gepreßt, weit weniger lebende Keime enthielt als in Pulverform. Weiter zeigte sich, daß das Präparat von der Temperatur beeinflußbar ist, unter der es aufbewahrt wird; und schließlich mußten wir die wichtige Beobachtung machen, daß Bacillosan, das sich längere Zeit in der Klinik befand, überhaupt keinen lebenden Bacillus acidi lactici mehr enthielt. Wir gaben unsere Erfahrungen der chemischen Fabrik zur Kenntnis, die uns eine Bestätigung zugehen ließ und daraus die Konsequenz zog, in Zukunft sämtliche Präparate, die länger als 3 Monate sich im Handel befänden, zurückzuziehen und durch neue zu ersetzen.

So erhielten wir jetzt wieder »einwandfreies« Bacillosan, das wir sofort einer bakteriologischen Untersuchung unterzogen und gleichzeitig dem hiesigen Hygienischen Institut übergaben, wo es von Prof. Gotschlich persönlich bearbeitet wurde. Dabei hatten wir die übereinstimmenden Ergebnisse, daß sich wieder in einer Reihe von Einzelpackungen überhaupt kein Wachstum erzielen ließ, oder daß die einzelnen Packungen weit weniger Keime enthielten, als nach den Angaben der Fabrik zu erwarten war, nach denen sich im Gramm 2—4 Millionen Keime befinden sollten.

Es widerspricht auch der bakteriologischen Erfahrung, daß ein Präparat, welches qualitativ und quantitativ bestimmte lebende Mikrobien enthält, nicht dauernden Änderungen unterworfen sein sollte, wenn es unter gewöhnlichen Lebensbedingungen aufbewahrt wird. Auf Grund der in der Gießener Frauenklinik gemachten Beobachtungen kommen wir zu dem Schluß, daß Bacillosan keine Konstanz besitzt und daher für die Praxis ungeeignet ist. Kliniken können es benutzen, die im Besitz der nötigen Nährböden und entsprechenden

Digitized by Google

Einrichtungen sind, um das Präparat vor jedesmaligem Gebrauch zu prüfen. Da der praktische Arzt darüber nicht verfügt, so sollte er es nur mit Vorsicht anwenden, ausgenommen in Fällen, in denen es ihm nur auf die Milchzuckerbehandlung ankommt. Es ist schade, daß sich die interessanten theoretischen Überlegungen nicht mit der praktischen Ausführung decken. Die biologischen Grundlagen der von Loeser inaugurierten Fluorbehandlung bleiben durch unsere Feststellungen unberührt. Das Bacillosan jedoch ist gerichtet. Möge es Loeser gelingen, auf anderem Wege das Ziel, Milchsäurekulturen in therapeutisch brauchbarer Form lebend zu erhalten, zu erreichen.

Literatur.

1) Benthin, Med. Klinik. 1921. Nr. 31 u. 32.
2) Döderlein, Das Scheidensekret. Leipzig 1892.
3) Heurlin, Manu af, Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete. Berlin 1914.
4) v. Jaschke, Handb. d. Gyn. Menge-Opitz.
5) Loeser, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 17 u. 44.
6) Menge, (Krönig-Menge) Bakteriologie der weiblichen Genitalien. Leipzig 1897.
7) Nassauer, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 27.
8) Naujoks, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 23.
9) Schröder, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 38 u. 39.
10) Stephan, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 43.
11) Winter, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIV.
12) Wolfring, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 21.
13) Zweifel, Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. 39. 1914.

III.

Aus der königl. ungarischen Franz-Josef-Universitäts-Frauenklinik in Szeged (Ungarn).

Gumma syphiliticum ovarii, positiver Spirochätenbefund.

Von

Prof. Dr. Paul v. Kubinyi und **Dr. Béla Johan**
Direktor der Klinik. Priv.-Dozent (I. Universitäts-Pathol.-Institut zu Budapest).

Folgende Mitteilung liefert einen sicheren Beweis für die Existenz von syphilitischer Erkrankung der Ovarien, welche bisher sozusagen geleugnet wurde. Lehrbücher, welche wir Gelegenheit hatten durchzublättern, enthalten bis 1917 kaum etwas über dieses Thema. Pfannenstiel schreibt in dem Kapitel über Erkrankungen des Eierstocks (Veit's Handbuch f. Gynäkologie 1908) folgendes:

»Sichere Beobachtungen von spezifischen Veränderungen der weiblichen Keimdrüse existieren überhaupt nicht; was man als syphilitisch beschrieben hat, entspricht dem Verhalten der chronischen Oophoritis. Vielleicht wird durch Spirochätensuche einmal festgestellt werden, ob solche Veränderungen spezifischer Natur sind. Hennig fand Oedema ovarii bei Lues. Die knotig-gummöse Form ist bisher noch niemals im Ovarium gefunden worden.«

Sklerose der Ovarien syphilitischer Frauen haben mehrere Autoren, wie Klebs, Virchow usw., und später besonders Franzosen beschrieben. So Dalché

Digitized by Google

und Fouquet kongestive Schwellung, spezifische Erkrankung der Arterien, Blutungen, Cirrhose, seröse und sero-hämorrhagische Cysten und Gummen. — Klinisch Meno- und Metrorrhagien — Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, Ovarialneuralgien.

Pinard berichtet über schwielige Verdickungen des Beckenbindegewebes, welche auf antiluetische Kur auffallend rasch verschwanden.

Lancereaux erwähnt in seinem »Traité de la syphilis«, er habe in gewisser Zahl der Fälle gummöse Veränderungen neben Sklerose, d. h. tertiäre Erscheinungen, wie an anderen Organen, so auch am Eierstock beobachtet.

Die Kenntnisse über diese Frage sind aber noch lückenhaft, nicht zu sprechen über die Diagnosestellung, welche sich zumeist auf die zu gleicher Zeit gefundene spezifische Erkrankung anderer Organe, bei Klinikern nur ex juvantibus auf die therapeutischen Erfolge, erzielt durch Quecksilber und Jodkali, stützt.

Hierher sind auch gewisse Formen von Gebärmutterblutungen zu rechnen, welche sich auf spezifische Heilwirkungen besserten, wie das besonders Muratow (Kiew) von Fällen schwererer Genitalblutungen berichtete, und zwar auch in Fällen von hereditärer Syphilitis bei jungen Mädchen.

Englische Autoren, McIlroy und Watson[1], bestätigen dasselbe. Recasens (Madrid)[2] fand neben fungöser Endometritis ausgedehnte Peri- und Endarteriitis.

Neuerdings haben sich amerikanische Autoren mit der Frage näher beschäftigt, und zwar hauptsächlich mit der syphilitischen Erkrankung des Uterus, so Norris, Prentiss, Gellhorn und Ehrenfest. Sie heben die große Rolle der Infektion durch das Sperma hervor und die Häufigkeit der latenten Lues beim Weibe. Nach Gaucher[3] geht das Virus in das Blut der Frau ohne sichtbare primäre Affektion über, und zwar wahrscheinlich durch die Vermittlung des Sperma, während einer erfolgten Konzeption aber auch ohne solche.

In der neueren Zeit ist nur der Hoffmann'sche Fall als Gumma ovarii sichergestellt (Hansemann)[4], wo aber die Erkrankung der Ovarien nur als Teilerscheinung einer allgemeinen gummösen Erkrankung des Genitales und der großen parenchymatösen Organe erschien.

Über Spirochätenbefund sagt Bab[5]: »Spirochäten konnten nur in den Ovarien Neugeborener, nicht in denen Erwachsener, bisher gefunden werden.«

Bei Neugeborenen ist die Erkrankung der Ovarien nur eine Teilerscheinung einer allgemeinen Spirochätensepsis, wo man diese in allen Organen, so auch in den Nebennieren, massenhaft findet.

Auch Gellhorn und Ehrenfest schreiben, daß bis jetzt der Nachweis von Spirochäten in den Ovarien nicht gelang. Hervorzuheben ist die Seltenheit der Lues im Ovarium, wo doch allgemein bekannt ist, wie oft dieselbe in den Hoden auftritt, ja Bab betont eine merkwürdige Affinität zwischen Hodenparenchym und Spirochäten.

Unser Fall ist eine knotig-gummöse Syphilis im Ovarium, wo in Gummiknoten Spirochäten mit Levaditifärbung nachgewiesen werden konnten, und ist vielleicht der erste in der Literatur. Zu be-

---

[1] The signification of the Wassermann Reaction . . . Brit. med. Journ. 1918, Okt. 18.
[2] Ann. de la acad. de obstetr., gynec. y ped. 1910« ref. Zbl. 900.
[3] La Presse méd. 1916. Nr. 467.
[4] Pathol. Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane, zit. Oscar Frankl, Liepmann's kurzgefaßtes Handbuch der ges. Frauenheilkunde 1914.
[5] Das Problem der Lues. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. 1909. Übertragung auf das Kind.

Digitized by Google

merken ist aber, daß unsere durch die Folgen des verlorenen Krieges und den vernichtenden Friedensschluß verursachten traurigen Verhältnisse in Ungarn die exakte Durchforschung der Literatur gänzlich unmöglich machen und wir daher dies nur mit Vorbehalt erwähnen dürfen.

Daneben liefert der Fall ein Beispiel für die latente Lues der Frau.

Krankengeschichte: Frau K. M. (59/1920), 29 Jahre alt, seit 9 Jahren verheiratet.

Im 1. Jahre ihrer Heirat erfolgt ein spontaner Abort im 3. Monat der Schwangerschaft. Im Wochenbett mäßige Blutung. Seitdem keine Konzeption mehr. Seit 1½ Jahren leidet sie an profusen Blutungen, welche monatlich, auch 2mal, einsetzen und 8 Tage lang dauern. Wegen dieser wurde vor einem Jahre außerhalb der Anstalt eine Ausschabung vorgenommen. Nach diesem Eingriff wurde sie 3 Wochen lang bettlägerig und fieberte. Die Blutungen mäßigten sich zwar, traten aber noch immer 3wöchentlich auf und dauerten 6—7 Tage lang. Sie fühlt sich seitdem krank und leidet an Unterleibsschmerzen. Allmählich wurde sie arbeitsunfähig und wurde der Klinik zugewiesen. Von ausgestandenen Krankheiten erwähnt sie eine Gelenksentzündung im rechten Ellbogengelenk, welche mit einer Ankylose heilte. An einem Fluß litt sie niemals, ebenso hatte sie nie irgendwelche Wunde oder Anschwellung an den Genitalien gehabt.

St. pr. Rechtseitiger, 1½faustgroßer, elastischer Adnextumor, welcher sich hinter dem Uterus, den Douglas ausfüllend, nach links hinüberzieht und an die Umgebung fixiert ist. Spiegelbild negativ, im Cervicalsekret und in der Urethra keine Gonokokken nachweisbar. Wegen Blutungen, Schmerzen und Arbeitsunfähigkeit Operation. Laparotomie 20. März 1920. Angesichts des jugendlichen Alters (29 Jahre) womöglich konservatives Verfahren. Entfernung der rechtseitigen kranken Adnexe, der mächtigen Hydrosalpinx und des vergrößerten Eierstockes, Erhaltung der linkseitigen samt Gebärmutter. Glatte Heilung. Seitdem hat Pat. 10 kg zugenommen, die Blutungen regelten sich, die Arbeitsfähigkeit kehrte wieder. Das Präparat: mächtige Hydrosalpinx, welche das Ovarium umarmt und an dieses fixiert ist. Eierstock vergrößert, an der Schnittfläche verkäst erscheinende Stellen. Wegen Verdachts auf Tuberkulose wird dessen genaue Durchforschung vorgenommen.

Das Resultat der Untersuchung, welche Dr. Johan vornahm, lautet folgenderweise:

Der Eierstock ist größer als normal; er mißt $4\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2} \times 3$ cm. An der Oberfläche befinden sich flache Erhabenheiten. Die Konsistenz ist hart-elastisch. An der Schnittfläche befindet sich ein kleines Gebilde, etwa von der Größe einer kleineren Bohne, welches einem Corpus luteum ähnelt, und daneben zwei kleine, etwa pfefferkorngroße Cysten. Außerdem fallen hier zwei, je kirschengroße ovale Gebilde auf, die am Rande aus grauweißem, recht zähem Bindegewebe bestehen, welch letzteres nach außen nur unscharf begrenzt ist. In diesem bindegewebigen Felde befindet sich ein etwa haselnußgroßer, mattgelber, gezackt begrenzter, ebenfalls recht zäher Herd, der sich von der Schnittfläche etwas erhebt. Die zwei beschriebenen ovalen Gebilde füllen den Eierstock fast ganz aus, so daß das eigentliche Eierstocksparenchym nur an einer kleinen Stelle übrigbleibt.

Die erwähnte mattgelben Stellen zeigen im mikroskopischen Bilde nekrotisches Gewebe, in dem schon mit der Eosinfärbung dickere bindegewebige Fasern wahrzunehmen sind. Doch sind sie besonders schön durch die van Gieson'sche Färbung darzustellen, wo sie im gelb gefärbten nekrotischen Grundgewebe als

Digitized by Google

rosarote bindegewebige Bündel erscheinen. Hier und da sind im abgestorbenen Gewebe auch Gefäße zu sehen; eine Kernfärbung fehlt auch in diesem, doch kann man ihre Lichtung und darin die Umrisse roter Blutkörperchen gut wahrnehmen. Nach außen folgt ein zellreiches Gebiet mit viel Fibroblasten. Zwischen diesen Zellen sind auch viele Bindegewebsfasern, die nach außen mit Abnahme der Zahl der Zellen immer mehr in den Vordergrund treten. In der zellreichen Zone befinden sich außer Fibroblasten Plasmazellen und Lymphocyten, und hier und da ein Leukocyt. Was vom Eierstocksgewebe übrig blieb, enthält bloß einige atrophische Follikel und Corpora candicantia.

Das histologische Bild entspricht einer Granulationsgeschwulst. Das Fehlen typischer epitheloider Zellen, Langhans'scher Riesenzellen, spricht gegen tuberkulöse Ätiologie. Die zahlreichen Bindegewebsfasern im nekrotischen Gewebe, das Vorhandensein zahlreicher Gefäße und Fibroblasten, weiters die starke Entwicklung von Bindegewebsfasern am Rande sprechen dafür, daß wir es mit einem Gumma syphiliticum zu tun haben.

Um diese Diagnose durch Nachweis des Erregers zu sichern, imprägnierten wir fünf aus verschiedenen Stellen des Präparates entnommene Gewebsstücke, nach Levaditi. In zwei Präparaten ließen sich zahlreiche, recht typische Exemplare von Spirochaete pallida vorfinden; diese Schnitte entstammten dem Randgebiet der Gummata. In größter Zahl befanden sich die Spirochäten in der zellreichen Randzone der Gummiknoten, wo sie stellenweise in einem Gesichtsfeld einer Immersionslinie zu 3—4 sich finden ließen. Es sei aber bemerkt, daß sie in der zellreichen Zone nicht überall vorhanden waren, was auch davon herrühren kann, daß sie an jenen Stellen nicht imprägniert wurden, was bei der Levaditi'schen Methode vorkommen kann. Das Auffinden des Erregers sicherte die Diagnose, daß es sich nämlich um ein Gumma syphiliticum handelt.

Bemerkenswert ist, daß die größten Lehrbücher der pathologischen Anatomie eines Gumma des Eierstockes keine Erwähnung tun. Einen dem beschriebenen ähnlichen Fall fanden wir nicht in der uns zur Verfügung stehenden Literatur. Es ist bekannt, daß von den inneren weiblichen Genitalorganen der Eileiter, von den männlichen der Nebenhoden ungefähr gleich oft an Tuberkulose erkranken, die sogenannte genitale Tuberkulose beginnt meistens hier. Die typische Infektionsgeschwulst des Hodens ist, wie bekannt, das Syphilom, und desto auffallender ist es, daß der Gummiknoten des Eierstockes so selten ist.

Auf Grund des pathohistologischen Befundes haben wir nun den ganzen Organismus der Frau gründlich auf Lues durchforscht, selbst den Augenhintergrund und den Kehlkopf. Augen gesund, am Rande der Epiglottis eine Pharyngitis chronica, sonst negativ.

Wassermann-Reaktion hingegen +++.

Die Eintrittspforte der Syphilis war nirgends zu finden.

Der Mann wurde auch einer gründlichen Untersuchung unterzogen. Ist gesund, hatte angeblich niemals eine Affektion an den Genitalien gehabt. Die Wassermann'sche Reaktion fiel für ihn **negativ** aus.

Das einzig Verwertbare ist die spontan entstandene Fehlgeburt im 3. Monate. Wenn diese von einer Lues ex patre herrührt, so glauben wir, daß folgende Auffassung der Tatsache am nächsten kommt:

Erstens brachte die Frau die Syphilis in die Ehe, dadurch, daß sie durch fremden luetischen Samen konzipierte. Vom luetischen Ei wurde sie dann durch choc en retour auch selbst infiziert.

Digitized by Google

Das Resultat ist eine latente Syphilis und nach Verlauf von mehreren Jahren das Gumma im Ovarium.

Die zweite Möglichkeit: Eine längere Zeit vor der Ehe akquirierte Syphilis, deren Eintrittspforte unbekannt ist. Lokalisation später im Eierstock und von hier aus stammende echte ovulogene, d. h. germinative Syphilis, wo der Träger des Virus das Ei selbst war. Später Ausstoßung des kranken Eies (spontaner Abort).

Die Kranke steht seither unter einer antiluetischen Behandlung.

IV.

Aus der Privat-Frauenklinik Dr. Schubert, Beuthen O.-S.

Beitrag zur Vaginoplastik.

Von

Dr. med. Olga Steuding,
Assistenzärztin der Klinik.

In einer zusammenfassenden Darstellung über die bisher operierten Fälle von Scheidenbildung bei Vaginaldefekt im Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Hft. 7, hat Schubert die beiden zurzeit konkurrierenden Operationsverfahren, nämlich die Bildung der Scheide aus dem Dünndarm und den Ersatz derselben aus dem Mastdarm, einer eingehenden Kritik unterzogen und ist zu dem Schluß gekommen, daß nach den bisher gesammelten Erfahrungen der Mastdarmmethode unbedingt der Vorzug zu geben ist, da der Dünndarmmethode mit ihren enorm hohen Mortalität kein einziger Todesfall bei Scheidenbildungen aus dem Mastdarm gegenüberzusetzen ist.

In der verhältnismäßig kurzen Spanne Zeit, die seit jener Veröffentlichung bis heute verstrichen ist, sind nun wieder eine ganze Anzahl neuer Veröffentlichungen erschienen, die das von Schubert entrollte Bild über die beiden Operationsverfahren erneut in einem für die Mastdarmmethode günstigen Sinne beleuchten.

Ehe ich auf die Literatur und die uns in letzter Zeit im Anschluß an die erwähnte Schubert'sche Arbeit zugegangenen Mitteilungen näher eingehe, möchte ich zunächst über einen Fall berichten, den Schubert im Februar v. J. nach seiner Methode operiert hat.

Es handelte sich hierbei um ein 17jähriges Mädchen mit gut ausgebildeten sekundären Geschlechtsmerkmalen, das jedoch noch nie menstruiert hatte. Es fehlten auch jegliche Molimina menstrualia. Die äußeren Genitalien sind normal entwickelt, und es findet sich sogar ein regelrecht ausgebildetes Hymen, durch welches man mit der kleinen Fingerkuppe in eine kleine, nur als flaches Grübchen entwickelte Vertiefung eindringen kann. Die Vagina fehlt. Rektal ist von einem Uterus nichts zu tasten. An seiner Stelle fühlt man den üblichen bleistiftdicken Strang quer durch das Becken ziehen; links tastet man einen etwa haselnußgroßen Körper, der wahrscheinlich das Ovarium darstellt, und rechts fast ein normal entwickeltes Ovarium in der Gegend der Linea innominata.

Am 10. II. 1921 Vaginoplastik in der für uns nunmehr typischen Form. Die Mobilisierung des Rektums, der einzig schwierigere Akt bei der ganzen Operation,

Digitized by Google

gestaltete sich hier nicht ganz leicht. Der Mastdarm läßt sich nur schwer herunterziehen. Das Peritoneum reicht abnorm weit nach unten. Man tastet durch dasselbe hindurch einen pflaumenkerngroßen Körper, der zunächst innerhalb des Rektums vermutet und als kleiner Fäkalballen gedeutet wurde, bei genauer Betastung aber innerhalb des Peritoneums verlegt und als Uterusrudiment angesprochen wurde. In dem absichtlich eröffneten Peritoneum wurde ungefähr in der Mitte des getasteten bleistiftdicken Stranges eine nicht ganz pflaumendicke Anschwellung zu Gesicht gebracht, die zweifellos einen Uterus rudimentarius darstellt. Das Peritoneum wurde sofort wieder geschlossen, hierbei jedoch etwas weiter oberhalb an das Rektum angenäht, so daß dieses sich bequem nach unten ziehen ließ. Diese Beobachtung stimmt mit der Erfahrung Scheffczek's überein, der gleich zu Beginn der Mobilisierung das Peritoneum aufsucht und eröffnet und sich damit die Isolierung des Rektums ungemein erleichtert. Wird dasselbe sofort wieder geschlossen, so dürfte dieser Eingriff stets ohne jede nachteilige Folgen bleiben. Es ist ja schließlich ein Unterschied, ob man innerhalb des Peritoneums eine ganze Operation ausführt oder dieses nur ganz vorübergehend zu seiner Orientierung noch dazu vor jeder Darmdurchtrennung eröffnet.

Der weitere Operationsverlauf gestaltete sich wie üblich mit Ausnahme des Annähens des Rektums an die äußere Haut. Hierbei wich Schubert insofern von dem bisherigen Operationsmodus ab, als er das Gewebe oberhalb des Sphincter ani externus und einige Faserbündel des Levator ani durch mehrere Knopfnähte zusammenraffte und dadurch einmal zwischen der neugebildeten Vagina und dem neu eingepflanzten Rektum einen breiten Septumtkeil bildete und zweitens oberhalb des Sphincter ani eine etwa 4 cm lange verengerte, gerade für den Daumen durchgängige Röhre schuf, die den Sphinkter erheblich entlasten mußte. Der Sphinkter selbst wurde durch einige Knopfnähte an seinem vaginalwärts gelegenen Rande gerafft, um einer späteren Inkontinenz vorzubeugen. Die Vereinigung der Darmschleimhaut mit der äußeren Haut um die Vagina und den Anus und der Verschluß der Sakralwunde beendigte die Operation.

Das Operationsresultat war wie stets ein gutes.

Ebenfalls mit gutem Erfolg sind im Juni d. J. von Scheffzek (Oppeln) (nach einer brieflichen Mitteilung) zwei weitere Fälle von Vaginoplastik nach der Schubert'schen Operationsmethode ausgeführt worden. Einen weiteren Fall mit gleichem Endresultat operierte Kahl (Stralsund) (laut brieflicher Mitteilung).

Durch die Literatur sind ferner noch folgende Schubert'sche Operationen bekannt geworden: ein Fall von Halban, 1 Fall von Hartog, 1 Fall von Stoeckel, 1 Fall von Frank, 1 Fall von Scipiades, 1 Fall von Nemes, 2 Fälle von Brosmann, 1 Fall von Martens und 1 Fall von Michael. In sämtlichen Fällen mit Ausnahme der beiden von Brosmann, wo eine kleine Nachoperation nötig wurde, ergab die Schubert'sche Operationsmethode ein gutes Endresultat.

Zu den von Schubert im Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 7, veröffentlichten 33 Fällen kommen also inzwischen noch 14 Fälle. Die Gesamtzahl der bisher nach der Mastdarmmethode bekannt gewordenen Fälle beläuft sich mithin auf 47, unter denen sich nicht ein einziger Todesfall befindet.

Wie stellt sich nun dieses Verhältnis bei der Dünndarmmethode? Auch hier sind inzwischen eine ganze Anzahl weiterer Fälle, die nach der Baldwin-Mori-Haberlin'schen Methode operiert wurden, bekannt geworden. Zunächst seien die fünf, bereits am Schluß der Schubert'schen Mitteilung erwähnten, von Neugebauer operierten Fälle genannt, die in seine tabellarische Übersicht nicht mit aufgenommen werden konnten. Ferner hat Brosmann, Frank, Scipiades,

Digitized by Google

Brenner, Wallerstein und Benthin je einen Fall operiert, die sämtlich ein zufriedenstellendes Resultat ergaben.

Demgegenüber berichtet Fohr von 4 Todesfällen, die nach der Dünndarmmethode operiert worden sind, und Rübsamen (Dresden) verdanken wir in einer brieflichen Mitteilung von Schubert die Kenntnis zweier weiterer Todesfälle. Der Obduktion des einen wohnte er bei, er war an Peritonitis zugrunde gegangen und anderweitig operiert worden. Den anderen, von ihm selbst operierten, verlor er an Ileus.

Zählt man zu den von Schubert bereits zusammengestellten 32 Fällen, mit 4 unglücklichen Ausgängen, diese 17 mit Todesfällen hinzu, so erhalten wird 49 Dünndarmscheiden mit 10 Todesfällen, also eine Mortalität von 20,8% (!!).

Diese ungeheure Mortalitätsziffer dürfte bei dem Stande unserer heutigen Operationstechnik von keiner anderen Operation erreicht werden. Und man muß sich fragen, ob angesichts dieser enormen Mortalität eine solche Operation überhaupt noch berechtigt ist und möchte meinen, daß sie ihre Daseinsberechtigung verliert, auch wenn wir nicht in der Lage wären, an ihre Stelle etwas Gleichwertiges zu setzen. Daß wir noch oft in der Literatur von neuen nach der Dünndarmmethode operierten Fällen lesen, ist nur dadurch verständlich, daß die betreffenden Operateure die großen Gefahren dieser Operation nicht gekannt haben, da ihre Operationen zum größten Teil vor den Veröffentlichungen Schubert's und Fohr's lagen. Bei einer verhältnismäßig so seltenen Mißbildung, wie es der angeborene Defekt der Vagina darstellt, kann aber nicht jeder einzelne Operateur sich ein Urteil über den Wert des eingeschlagenen Verfahrens bilden, sondern hier kann nur das Zusammenarbeiten aller Operateure, die restlos und unverhüllt ihre bisherigen Erfahrungen mit dieser oder jener Methode zur Kenntnis der Allgemeinheit bringen, zum Ziele führen. Der Appell Schubert's an alle Operateure, sämtliche, auch die unglücklich verlaufenen Fälle zu veröffentlichen, hat in den Mitteilungen Fohr's und Wallerstein's beherzigenswerten Widerhall gefunden. Die durch Kupferberg angeregten, treffenden Auseinandersetzungen Fohr's zeigen uns übrigens, wie ich nebenbei bemerken möchte, wie recht Schubert bereits in seiner ersten Veröffentlichung mit allen seinen Einwänden gegen die Dünndarmmethode gehabt hat, wie seine Vorhersagen bezüglich Peritonitis, Gangrän, Ileus, Embolie restlos eingetroffen sind.

Leider bleibt, wie dies Zweifel schon ausgesprochen hat, die Wahrscheinlichkeit weiter bestehen, daß auch in Zukunft Fälle mit tödlichem Ausgang aus Scheu nicht zur Veröffentlichung gelangen. Ein ersichtlicher Grund für eine solche Geheimhaltung dürfte nicht vorhanden sein, da nach unserer Überzeugung ein unglücklicher Ausgang nur der Methode, nicht aber dem Operateur, zur Last zu legen ist.

Literatur.

Benthin, Zentralbl. f. Gynäkologie 1921. Nr. 37. — Fohr, Zentralbl. f. Gynäkologie. 1921. Nr. 37. — Scipiades, Zentralbl. f. Gynäkologie 1921. Nr. 24. — Wallerstein, Zentralbl. f. Gynäkologie 1921. Nr. 41. — Michael, Zentralbl. f. Gynäkologie 1921. Nr. 46. — Neugebauer Zentralbl. f. Gynäkologie 1920. Nr. 48. — Brosmann, Zentralbl. f. Gynäkologie 1920. Nr. 10 u. 1921. Nr. 22. — Brenner, Zentralbl. f. Gynäkologie 1921. Nr. 26. — Nemes, Zentralbl. f. Gynäkologie 1921. Nr. 26. — Frank, Monatsschrift f. Geburtsh. Gynäkologie Bd. LV. Hft. 1. — Zweifel, Gynäkol. Gesellsch. Leipzig. 21. Febr. 1921. Zentralbl. f. Gynäkol. 1921. — Halban, Zentralbl. f. Gynäkologie. 1920. Nr. 48. — Hartog, Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXXIII.

Digitized by Google

V.

Aus der Hess. Hebammenlehranstalt Mainz.
Direktor: Med.-Rat Dr. Kupferberg.

Zum hohen Geradstand.

Von

Dr. Oswald Fohr,
Assistenzarzt der Anstalt[1].

Wir hatten vor kurzem Gelegenheit, einen Fall von hohem Geradstand hier zu beobachten, über den ich kurz berichten möchte.

26jährige Igrav. Die letzte Regel war am 5. Januar 1921, die Schwangerschaft ist, abgesehen von leichtem Erbrechen während der 3 ersten Monate, ohne Störung verlaufen. Es handelt sich um eine 1,57 m große, 65 kg schwere Frau mit kräftigem, geradem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und normalem Fettpolster, die seit dem 12. Lebensjahr regelmäßig alle 4 Wochen 2 Tage lang mit mäßiger Blutung ohne Schmerzen menstruiert ist. Gestillt wurde sie nicht, hat aber beizeiten laufen gelernt und ist, abgesehen von Kinderkrankheiten und einem im Jahre 1920 durchgemachten leichten Gelenkrheumatismus, immer gesund gewesen. Insbesondere hat sie nie an Knochenerkrankungen gelitten. Die inneren Organe sind normal. Die Eltern sind an ihr unbekannten Krankheiten gestorben, die sonstigen Familienanamnese ist belanglos.

Bei der Aufnahme am 8. X. ergibt die äußere Untersuchung, daß es sich um eine I. Schädellage mit links liegendem, gut abzutastendem Rücken handelt; der Kopf steht aber noch beweglich über dem Beckeneingang. Die äußeren Beckenmaße ergeben allgemein verengte Distanzen, und zwar:

22 cm Darmbeinstachel,
25½ cm Darmbeinkämme,
29 cm Rollhügelbreite und
19½ cm äußerer gerader Durchmesser.

Die Geburt begann am 16. X. 3 Uhr nachm. mit vorzeitigem Blasensprung. Um 7 Uhr abends traten die Eröffnungswehen ein, die zum Teil recht kräftig waren, zunächst aber noch in unregelmäßiger Zeitfolge abliefen.

Um 11 Uhr abends (nach 4 Stunden) innere Untersuchung: Muttermund einmarkstückgroß, der Saum ziemlich dickwulstig. Der Kopf ist fest auf den Beckeneingang aufgepreßt, eine Naht, vermutlich die Pfeilnaht, verläuft genau im geraden Durchmesser. Fontanellen sind noch nicht zu fühlen. Das Promontorium sehr hoch, nicht zu erreichen. Die Weichteile sind eng. Kräftige Wehen. Die äußere Untersuchung ergibt jetzt, daß der Rücken ganz links und hinten steht. Die Herztöne, die vorher links zwischen Nabel und Darmbeinstachel hörbar waren, sind jetzt in der Mittellinie etwas unterhalb des Nabels am deutlichsten.

Am 17. X. 11 Uhr vorm. (nach 16 Stunden) ist der Muttermund fünfmarkstückgroß, der Saum noch dick. Die Pfeilnaht steht fast gerade, ein klein wenig dem linken schrägen Durchmesser genähert. Die kleine Fontanelle hinten, sehr hoch und etwas links der Mittellinie. Vorn und ein wenig rechts der Mittellinie fühlt man den hinteren Winkel der großen Fontanelle oberhalb des Schoßfugen-

[1] Nach einem Vortrag, gehalten auf der Mittelrheinischen Gynäkologentagung zu Mainz, am 13. November 1921.

Digitized by Google

randes, diesem fest aufgepreßt. Der Kopf steht etwa in Mittelscheitelbeinstellung; eine Kopfgeschwulst ist nicht zu fühlen. Herztöne dauernd gut. Pat. wird auf die linke Seite gelagert; die Wehen bleiben gleichmäßig kräftig, jedoch derart schmerzhaft, daß Laudanon mit Skopolamin (0,02 und 0,0003) gegeben werden. Abends nochmals 0,04 Laudanon.

Am 18. X. 10½ Uhr vorm. (nach 39½ Stunden) ist der Muttermund vollständig erweitert, nur vorn steht ein etwa 2 cm breiter, wulstiger Saum. Die Pfeilnaht steht genau wie bei der vorigen Untersuchung, doch ist der Kopf etwas tiefer ins Becken eingetreten und steht mit seinem Leitpunkt jetzt 2 Querfinger oberhalb der Interspinallinie. Die große Fontanelle ist in ihrem ganzen Umfang vorn abzutasten, während die kleine hinten sehr hoch steht und nur schwer zu erreichen ist. Auch jetzt ist keine Kopfgeschwulst tastbar. Die Herztöne sind nach wie vor gut, die Wehen, die nach einer Pantopongabe vor 6 Stunden stark nachgelassen hatten, setzten nach der Untersuchung wieder sehr kräftig und mit ganz kurzen Pausen ein.

Als nach 45stündiger Geburtsdauer eine erneute Untersuchung nicht den geringsten Geburtsfortschritt konstatierte, wurde mit Rücksicht auf die mittlerweile vollkommen erschöpfte Frau die operative Entbindung beschlossen.

In Mischnarkose wird die Kielland'sche Zange im biparietalen Durchmesser angelegt, die fast gerade, ein wenig dem linken schrägen Durchmesser angenähert verlaufende Pfeilnaht unter Zug vollends in den Geraden gedreht und dann der Kopf nach sehr großer rechtseitiger Episiotomie extrahiert. Die Entwicklung des Kopfes in erster Vorderhauptslage war außerordentlich schwer. Die Episiotomie riß in großem Umfang weiter, so daß die Naht sich technisch sehr schwierig gestaltete. Die Wunde reichte sehr hoch bis fast an das rechte Scheidengewölbe, nach unten bis fast zum After und war auch nach links bis zur Columna rugarum weitergerissen, stellenweise so tief, daß die Submucosa des Rektums frei lag. Die vordere Scheidenwand, Urethra und Blase waren intakt.

Das leicht asphyktische Kind schrie alsbald. Es zeigte eine mäßige Facialisparese rechts, wo auch hinter dem Ohr eine leichte Zangendruckmarke zu sehen war. Es war ein reifes Kind von 3420 g Gewicht, einer Länge von 52 cm, die Kopfmaße des dolichocephalen Schädels betrugen:

Umfang	36 cm,
gerader Durchmesser	12 cm,
kleiner querer Durchmesser . .	8 cm,
großer querer Durchmesser . .	10¾ cm,
kleiner schräger Durchmesser .	10½ cm,
großer schräger Durchmesser .	14 cm.

Der Wochenbettsverlauf war normal, nur heilte die große, komplizierte Naht nicht völlig p. p.

Das Kind gedieh mit Brustnahrung gut, die Facialisparese war nach 2 Tagen verschwunden.

Es handelte sich also um eine Positio occipitalis sacralis mit Vorderhauptslage bei einer 26jährigen Erstgravida mit allgemein verengtem Becken, bei der nach völliger Eröffnung des Muttermundes der Kopf trotz guter Wehen keine Tendenz zeigte, spontan im Becken vorzurücken.

Die Ätiologie des hohen Geradstandes ist bisher noch nicht vollständig geklärt, obwohl annähernd 60 Fälle von Positio occipitalis publica und 30 von Pos. occipit. sacr. beschrieben sind.

Digitized by Google

Man hat die Einstellungsanomalie teils auf das Verhalten des Beckens, teils auf das der Fruchtachse bzw. des kindlichen Schädels zurückgeführt.

Henkel glaubt, daß die Einstellung in den hohen Geradstand erfolge, wenn während eines Stellungswechsels des Rückens in dem Augenblick die Blase springe, in dem derselbe gerade vorn oder hinten stehe.

Liepmann hält dies für die Einstellung der Pos. occipit. pub. für wahrscheinlich, jedoch nicht für die sacralis, die, wie er meint, vielleicht dadurch zustande käme, daß die straffen Bauchdecken der Erstgebärenden die konvexe Seite der Frucht so fest an die Wirbelsäule anpreßten, daß dadurch ein Abgleiten vermieden würde.

Beide Ansichten werden von Pankow verworfen, der nachweist, daß der hohe Geradstand lange ehe die Fruchtblase springt, vorhanden ist und ferner, daß es sich bei der Pos. occipit. sacr. nur etwa in der Hälfte der Fälle um Erstgebärende handelt.

Pankow selbst vermutet eine Haltungsanomalie des Kindes, ohne angeben zu können, worin sie besteht.

E. Kehrer sieht die Ursache in vielen Fällen in einem in querer Richtung verengten Beckeneingang, und zwar:

1) in stark von der Seite einspringenden Psoaswülsten,

2) in einem längsovalen Becken (Robert'sches Becken, lumbosakral-kyphotisches Becken, Becken der Buschmänninnen und Hottentottinnen).

Hierher würde auch das quer verengte Assimilationsbecken gehören, das durch eine starke Querkrümmung des Os sacrum einerseits und durch einen wenig gekrümmten gestreckten Verlauf der Linea terminalis andererseits eine erhebliche Beschränkung der queren Durchmesser, meist im Beckeneingang und in der Beckenmitte, selten im Beckenausgang zeigt (Breus und Kolisko).

Martius hat dann bei einer Zusammenstellung der Literatur 1915 die Ursachen des hohen Geradstandes einheitlich formuliert, und gesagt: da der kindliche Kopf sich gemäß der variablen Stellung des Rückens in jeder Richtung im Beckeneingang engagieren kann, wobei sofort mechanische Beziehungen zwischen Beckeneingang und Kopfform in Aktion treten, so entsteht der hohe Geradstand:

1) wenn in der Beckeneingangsform für den Kopf ein Zwang zur Längseinstellung liegt: längsovaler Kopf und längsovales Becken,

2) wenn für den in Längsrichtung auftreffenden Kopf im Beckeneingangsraum jeder Zwang zur Drehung fehlt: rundes Becken oder runder Kopf, zu kleiner Kopf bei normalem Becken,

3) wenn trotz des im Beckeneingangsraum bestehenden normalen Zwanges zur Quereinstellung (normales Becken) oder gesteigerten Zwanges (plattes Becken), Formabwegigkeit des Kopfes (plattes Schädeldach oder dgl. m.) die zu erwartende Drehung in den Querstand verhindern.

Ob mit dieser Darstellung, so einleuchtend sie für die Positio pubica auch ist, die ätiologische Seite der Frage restlos beantwortet ist, ist schwer zu entscheiden. Jedenfalls ist damit die Entstehung des hohen Geradstandes mit nach hinten gerichteter kleinen Fontanelle nicht erklärt. Vielleicht bringen röntgenologische Bilder intra partum genauere Aufklärung über den Mechanismus dieser Kopfeinstellung (Warnekros).

Über den Geburtsverlauf ist zu sagen, daß nach der Ansicht aller Autoren bei der Positio occipit. pub. in den meisten Fällen (Pankow 70%) ein spontaner Geburtsablauf zu erwarten ist, und zwar so, daß die Geburt zumeist unter Drehung der Pfeilnaht in den schrägen und Rückdrehung in den geraden Durchmesser

Digitized by Google

verläuft, wobei die kleine Fontanelle stets symphysenwärts gerichtet bleibt. In anderen Fällen ist die Drehung und Rückdrehung nur minimal, der Kopf tritt also mit fast stets gleichstehender Pfeilnaht durch das Becken.

Gemäß der als Regel hinzustellenden Spontangeburt bei symphysenwärts liegender kleiner Fontanelle tritt eine operative Behandlung in diesen Fällen nur bei Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken ein, oder wenn es aus mütterlicher oder fötaler Indikation notwendig erscheint (Walchersche Lage, Symphysiotomie, Zange).

Anders gestaltet sich der Geburtsablauf bei der Posit. occipit. sacr., die quoad Spontanverlauf weit ungünstigere Bedingungen aufweist und eine, wenn auch im Verhältnis zur Posit. occipit. pub. um die Hälfte seltenere, doch außerordentlich unangenehme Geburtskomplikation darstellt. Bei ihr kommt es anscheinend nur dann zu einem spontanen Geburtsverlauf, wenn der Kopf sich bei seinem Durchtritt durch das Becken dreht, so daß die Geburt in vorderer Hinterhauptslage erfolgt. Wenigstens sind alle spontan verlaufenen Fälle, die ich in der Literatur gefunden habe, schließlich in Hinterhauptslage geboren (3 Fälle von Pankow, 1 Fall von Kehrer, 1 Fall von Petzoldt, der bei der Veröffentlichung ebenfalls angibt, daß ihm aus der Literatur kein Fall von Spontangeburt in hinterer Hinterhauptslage bekannt ist; 1 Fall von Liepmann ohne Angabe des Austrittsmechanismus). Naturgemäß verlaufen diese Fälle, wie ja auch die anderen Schädellagen mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupt, unter außerordentlich langwieriger Geburtsdauer. Und wo bei ihnen eine operative Behandlung durch Zange aus Beckeneingang oder Beckenmitte erforderlich wird (d. h. also in allen Fällen, in denen die Spontandrehung des Kopfes nicht erzielt werden kann), da wird übereinstimmend über die außerordentlichen Schwierigkeiten der Operation und über schwere mütterliche Weichteilverletzungen berichtet, wie sie in unserem Falle auch eingetreten sind.

Den Geburtsmechanismus in unserem Falle hat man sich wohl so vorzustellen, daß beim Auftreffen des Schädels auf die Beckenapertur der große und breite Kopf sich zunächst in Mittelscheitellage aufgesetzt hat. Die sehr starken Wehen vermochten ihn aber durch den allgemein verengten, wahrscheinlich runden Beckeneingang in dieser Stellung nicht zu treiben. Das Hinterhaupt blieb am Promontorium hängen, während die Vis a tergo der Wehen die allmähliche Deflexion und den Übergang der Mittelscheitellage in Vorderhauptslage bewirkte. Der schwer konfigurierbare Kopf konnte nun in seinem occipitofrontalen Durchmesser den Beckeneingang nicht passieren und keilte sich derart dort ein, daß die Geburt zum fast vollständigen Stillstand kam.

Wir haben, gemäß der vorhandenen Möglichkeit der Spontangeburt, gewartet und haben erst, nachdem die Frau sich in 45stündiger, sehr starker Wehenarbeit vollständig erschöpft hatte, eingegriffen. Es wäre in diesem Falle vielleicht richtiger gewesen, das Mißverhältnis zwischen Becken und Kopf (der allerdings in einem Maße unkonfigurierbar war, wie wir es nicht erwarten konnten) schon im Anfang der Geburt, nach vergeblich angewendeter Walcherscher Hängelage, durch eine Symphysiotomie auszugleichen, die auch Kehrer für diese Fälle empfiehlt. Es wäre dann wahrscheinlich zu einer Spontangeburt, vielleicht sogar unter Drehung des Hinterhauptes nach vorn gekommen, oder man hätte auch bei oder nach (künstlich) erweiterten Beckenverhältnissen die Lagekorrektur nach Henkel und Pankow (Drehung des Schädels in den queren Pfeilnahtdurchmesser unter gleichzeitiger äußerer Verschiebung des Rückens abdomenwärts) ausführen können.

Digitized by Google

VI.

Aus der Hess. Hebammenlehranstalt zu Mainz.
Direktor: Med.-Rat Dr. Kupferberg.

Zur Ätiologie des tiefen Querstandes[1].

Von

Dr. med. August Nelius,
Volontärarzt der Anstalt.

In etwa 1% der Hinterhauptslagen bleibt die Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn aus, die Pfeilnaht bleibt bei Kopfstand auf dem Beckenboden im queren Durchmesser stehen. In den meisten Fällen ist der tiefe Querstand nur eine vorübergehende Phase der Geburt, eine Unentschlossenheit, die mit dem Einsetzen stärkerer Wehen überwunden wird.

Als ätiologisches Moment müssen eine Reihe von Ursachen herangezogen werden, die teils bei der Mutter, teils bei dem Kinde zu suchen sind. Von Ursachen, die durch die Mutter bedingt sind, wären zu nennen:

a. Wehenschwäche infolge Ermüdung in der Austreibungsperiode,
b. Beckenanomalien, und zwar
   1) besonders häufig bei leichten Graden von platten Becken; hier behält der Kopf gewissermaßen die durch die Form des Beckens bedingte Eintrittshaltung bei;
   2) bei Kombination von Geradenverengerung und mäßiger Allgemeinverengerung;
   3) bei allgemein verengten Becken, und zwar wohl infolge der Wehenschwäche, die bei dieser Verengerung so häufig ist.
c. Schlaffe Weichteile Vielgebärender, weiter Durchlaß im Beckenausgang, weil hier der Zwang zur Abbiegung der Halswirbelsäule in der Richtung des letzten Abschnittes des Geburtskanals und damit auch der Zwang zur Drehung des Kopfes ein geringer ist.

Von Ursachen, die durch das Kind bedingt sind, möchte ich kurz die wichtigsten anführen:

1) Kleine, frühreife und tote Kinder beharren, wenn der Kopf quer ins Becken eingetreten ist, häufig in dieser Stellung, da infolge geringer Haltungsspannung der Wirbelsäulenbänder der Zwang zur Verbiegung gering ist oder erst spät wirksam wird.
2) Der Umstand, daß die kleine Fontanelle oft etwas höher steht als die große. Kommt es dann in der Austreibungsperiode zur Streckung der Wirbelsäule, so wirkt der Fruchtachsendruck an zwei annähernd gleich langen Hebelarmen, die sich gegenseitig das Gleichgewicht halten.

Wir sind nun in der Lage, über zwei Fälle von tiefem Querstand aus unserer Klinik berichten zu können, wo keine der eben angeführten Anomalien vorlag. Bei beiden handelt es sich um Erstgebärende mit völlig normalen Beckenmaßen; die Geburt erfolgte in beiden Fällen am Ende der Schwangerschaft, die Wehen waren im ganzen Verlauf recht gut, die kindlichen Kopfmaße normal.

---

[1] Nach einem Vortrag, gehalten am 13. November 1921, anläßlich der 56. Tagung der Mittelrhein. Gesellsch. für Gynäkologie zu Mainz.

Digitized by Google

Der erste Fall betrifft eine 29jährige Erstgebärende. Nachdem sie 38 Stunden gekreißt hatte, begannen die ersten Preßwehen. Die rektale Untersuchung ergab: Tiefer Querstand bei I. Schädellage. Nach etwa 1½ Stunden war der Kopf in der Schamspalte sichtbar, und noch immer verlief die Pfeilnaht quer. Setzte noch während der rektalen Untersuchung eine neue Wehe ein, so konnte zwar eine deutliche Neigung zur Drehung der Pfeilnaht aus dem queren in den schrägen Durchmesser beobachtet werden, ohne daß die Drehung aber tatsächlich erfolgte. In der darauffolgenden Wehenpause verlief sie wieder völlig quer. Dieses Spiel wiederholte sich jedesmal beim Einsetzen einer neuen Wehe; von einem Fortschritt der Geburt konnte keine Rede sein. Nach langem Geburtsstillstand mußte wegen schlechter fötaler Herztöne die Geburt durch die Zange beendet werden, und zwar benutzten wir die Kielland'sche Zange. Als nach leichter Drehung mittels der Zange das Hinterhaupt entwickelt war und nach Abnahme der Zange der Kopf durch Hinterdammgriff weiter entwickeit werden sollte, schnellte der Kopf plötzlich wieder in seine ursprüngliche Lage, in den I. tiefen Querstand zurück. Die Ursache dieser Erscheinung war zunächst unklar. Sofort wurde, da die Herztöne bedenklich absanken, die Naegele'sche Beckenausgangszange angelegt und das Kind schleunigst entwickelt. Dabei zeigte sich, daß die Nabelschnur derart fest um Hals und Rumpf geschlungen war, daß man unmöglich mit einem Finger zwischen Hals und Nabelschnur hindurchdringen konnte. Das Kind war tief scheintot, und es blieben alle Wiederbelebungsversuche erfolglos.

Da, wie bereits erwähnt, weder von seiten der Mutter noch von seiten des Kindes eine der bisher angeschuldigten Anomalien vorlag, lag der Gedanke nahe, ob nicht etwa der Verlauf der Nabelschnur die Ursache für den tiefen Querstand sein könnte.

Ich möchte zunächst kurz den Verlauf der Nabelschnur schildern. Sie zog vom Nabel quer über die rechte Brusthälfte durch die rechte vordere Achselhöhle über den Rücken, war zweimal um den Hals geschlungen und zog dann entlang dem kindlichen Bauch zur Placentahaftstelle. Ihre Länge betrug 54 cm, so daß infolge der mehrmaligen Umschlingung eine erhebliche Verkürzung resultieren müßte.

Stellt man sich nun vor, daß die Art des Nabelschnurverlaufs am kindlichen Körper eine Anspannung der Nabelschnur zwischen Placentahaftstelle und Beginn der Umschlingung am Hals ergibt, so kann man sich leicht denken, daß innerhalb der Wehe durch die Annäherung der Placentahaftstelle an den Beckenboden eine Entspannung der Nabelschnur eintritt, wodurch es dem Kopf möglich wird, der physiologischen Geradeinstellung zuzustreben, während in der Wehenpause wiederum bei Entfernung der Placentahaftstelle vom Beckenboden von neuem ein Zug ausgeübt wird, der den Kopf wieder in seine pathologische Einstellung zurückzwingt.

Am nämlichen Tage konnten wir einen zweiten derartigen Fall beobachten. Es handelte sich um eine 23jährige Erstgebärende mit völlig normalen Beckenmaßen. Pat. befand sich am Ende der Schwangerschaft. Es bestand eine II. Hinterhauptslage, die Wehentätigkeit war von Anfang an recht gut. Trotzdem blieb auch hier die Drehung der Pfeilnaht in den geraden Durchmesser aus. Nachdem nach 48stündigem Kreißen die Geburt keine Fortschritte machte und sich dazu noch Abgang von Kindspech einstellte, wurde zur Zangenextraktion geschritten. Wir benutzten wiederum die Kiellandzange. Die Extraktion gelang glatt, das Kind war ausgetragen und gab sofort Lebenszeichen. Auch hier war die Nabelschnur in gleicher Weise wie im 1. Falle um Brust und Hals geschlungen. Der

Digitized by Google

Verlauf des 2. Falles war eine ergänzende Bestätigung dessen, was wir im 1. Falle vermutet hatten. In unserer Annahme wurden wir weiterhin noch bestärkt, als es uns gelang, den durch die Umschlingung bedingten pathologischen Mechanismus am Phantom in einwandfreier Weise nachzuahmen.

Der Erklärungsversuch, den wir bei der Sachlage zu geben in der Lage sind, ist vielleicht nicht erschöpfend, denn man könnte sich vorstellen, daß auch der Teil der Nabelschnur zwischen Nabel und Beginn der Umschlingung an dem Ausbleiben der Drehung beteiligt ist, und zwar so, daß man sich den Gesamtverlauf der Nabelschnur jeweils mit dem Wehenverlauf angezogen bzw. entspannt denken könnte, und daß dadurch eine Arretierung der Halswirbelsäule in ihren Drehungsbewegungen zustande kommen könnte. Unser Material ist natürlich viel zu klein, um mit Sicherheit behaupten zu können, daß in der Tat die Nabelschnurumschlingung in diesen Fällen den tiefen Querstand verursacht hat. Die Möglichkeit ist aber jedenfalls nicht von der Hand zu weisen. Selbstverständlich bedarf es einer viel größeren Beobachtungsreihe, um aus der Wahrscheinlichkeit dieser Ätiologie des tiefen Querstandes eine Sicherheit zu machen.

Es wäre daher sehr zu begrüßen, wenn auch von anderer Seite auf diese unsere Beobachtung geachtet würde.

Nachtrag! Kurz vor Einlauf des Korrekturbogens kam ein weiterer Fall von tiefem Querstand zur Beobachtung. Es handelt sich um eine 23jährige Erstgebärende, bei der eine allgemeine Beckenverengerung leichten Grades bestand. Bei der Aufnahme in die Klinik kreißte die Frau 23 Stunden und hatten die Preßwehen bereits eingesetzt. Als nach 5 Stunden trotz guter Wehen die Geburt keinen Fortgang nahm und die kindlichen Herztöne bedenklich absanken, entschlossen wir uns zur Zangenextraktion. Die der Operation vorausgehende innere Untersuchung ergab: tiefen Querstand bei I. Schädellage. Nach Abnahme der Zange schnellte auch hier genau wie in dem erstbeschriebenen Falle der Kopf sofort wieder in seine Querstandstellung zurück. Bei der nachfolgenden Entwickelung konnte auch hier wieder der oben geschilderte Verlauf der Nabelschnur festgestellt werden als Ursache des tiefen Querstandes.

Neue Bücher.

1) **Walther Hannes. Kompendium der Geburtshilfe.** Breslau, Trewendt & Granier, 1921.

Die Kompendien haben gute Zeit. Sie werden heute besonders gern gekauft, da die guten ausführlichen Lehrbücher allmählich Preise erreicht haben, die sich von den Studierenden nur noch schwer erschwingen lassen. Das ist entschieden ein großer Nachteil für die Ausbildung der Lernenden, der schon oft von Kompendienreferenten betont worden ist. H. hat diesen Nachteil auszugleichen versucht, indem er in seinem Buche von 440 Seiten, das er selbst kurzgefaßtes Lehrbuch nennt, viel ausführlicher wie andere Kompendienschreiber den geburtshilflichen Stoff auch in den theoretischen Themen behandelt hat. Er konnte sein Buch auch gut illustrieren, da es ihm gelungen ist, zahlreiche Abbildungen aus anderen Büchern zu verwerten; und man muß es lobend erwähnen, daß er dabei sehr gut gewählt hat. Als Mangel empfinde ich das Fehlen der Physiologie und Pathologie des Neugeborenen. Eine ausführlichere Darstellung dieses so wichtigen Gebietes müßte in weiteren Auflagen unbedingt gebracht werden. In der

Digitized by Google

Form der Darstellung wäre auch manches zu bessern. Wortbildungen wie: Ausziehung am Steiß statt »Extraktion« sind unschön.

Im ganzen genommen hat Verf. eine Arbeit geleistet, die über die gewöhnlichen Kompendien hinausragt, und die eine gute Ergänzung der Lehrmittel als Repetitions- und Nachschlagebuch bildet, wenn auch natürlich keinen Ersatz für ein Lehrbuch. Linzenmeier (Kiel).

2) **Liepmann. Gynäkologischer Operationskurs.** III. Aufl. Berlin, Hirschwald, 1921.

Die 3. Auflage hat sich inhaltlich gegenüber der früheren Auflage kaum verändert. Den Zeitverhältnissen entsprechend mußte das Buch in mattem Papier gedruckt werden, was die Schönheiten der Abbildungen beeinträchtigt, aber den Augen wohltut. Linzenmeier (Kiel).

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LV. Hft. 1.

1) H. Hinselmann (Bonn). Subepitheliale Verdichtungsherde im Bindegewebe der Blasenmolenzotten nebst einigen allgemeineren Bemerkungen zur Blasenmolenforschung.

Durch histologische Untersuchungen hat Verf. feststellen können, daß sich in den Blasenmolenzotten proliferative Vorgänge abspielen. Er hat zwei Formen subepithelialer Proliferationsherde nachgewiesen, deren Bau noch näher zu durchforschen sein wird. Die Ödembildung in den Zotten beruht auf einer Hemmungsmißbildung des Gefäßsystems. Einige interessante, sich an die Beobachtungen knüpfende Fragen bedürfen noch näherer Forschung durch den Histologen.

2) M. Frank (Altona). Über Pseudohermaphroditismus und zur Frage des künstlichen Scheidenersatzes.

Verf. berichtet über einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus ext., bei dem wohl die sekundären weiblichen Geschlechtscharaktere, jedoch keine Spur von weiblichen inneren Genitalien, statt dessen beiderseits rudimentäre Hoden vorhanden waren. Auf Verlangen der Pat. führte er die Schubertsche Operation zur Herstellung einer künstlichen Vagina mit gutem Erfolg aus. Die Berechtigung zur Vornahme der Operation leitet Verf. aus der Halban'schen Auffassung her, daß für die Geschlechtsbestimmung nicht die entsprechende Keimdrüsenanlage, sondern der dem Ei schon durch die Befruchtung zuteil werdende Geschlechtsimpuls maßgebend ist. Im Anschluß daran bespricht er einen Fall, in dem von ihm die Mori-Baldwin'sche Operation erfolgreich ausgeführt war.

3) R. Schröder (Rostock). Über die Pathogenese der Uterustuberkulose.

Verf. hat die Fälle von Uterustuberkulose an der Rostocker Universitäts-Frauenklinik unter Berücksichtigung des Menstruations- und ovariellen Zyklus untersucht, um auf Grund seiner Ergebnisse Schlüsse auf die Pathogenese ziehen zu können. Es handelt sich um 44 Genitaltuberkulosen, bei denen 27mal der Menstruationstyp nicht beeinflußt war, 4mal Amenorrhöe seit einigen Wochen, 12mal seit vielen Monaten und nur 1mal 3monatige Metrorrhagie bestand. Durch Untersuchung der Ovarien auf Corpora lutea wurde zugleich untersucht,

Digitized by Google

ob der ovarielle Zyklus beeinflußt war, und folgendes interessante Resultat gefunden: Auch bei ausgedehnter Ovarialtuberkulose können sich Corp. lut. und Follikel zyklisch weiter entwickeln. Hört der ovarielle Zyklus auf, so ist die Ursache in den meisten Fällen funktionell bedingt, d. h. auf die gleiche Ursache zurückzuführen wie das Aufhören des ovariellen Zyklus auch bei anderweitigen Tuberkulosen; nur in ganz seltenen Fällen beruht die Ursache auf Parenchymzerstörung. Ferner hat Verf. durch seine Untersuchungen festgestellt, daß bezüglich der Ausbreitung der lymphogene bzw. hämatogene Weg gegenüber dem intrakanalikulären stark im Vordergrund steht und schließlich, daß eine weitgehende Unabhängigkeit besteht zwischen Art und Schwere der Uterustuberkulose und der gleichen Infektion der übrigen Genitalien.

4) H. Graetke (Jena). Kasuistischer Beitrag zur Diagnose der Nierentuberkulose in der Schwangerschaft und zur Frage der Durchlässigkeit der Nieren für Tuberkulosebazillen.

Verf. liefert an Hand eines Falles einen Beitrag zur Entscheidung der Frage, ob der Nachweis der Trias: Leukocyten, Erythrocyten, Tuberkulosebazillen für die Diagnose Nierentuberkulose entscheidend ist, oder ob die gesunde oder leicht nephritisch geschädigte Niere Tuberkulosebazillen hindurchlassen kann.

Es handelte sich um eine 23jährige Gravida mens. VI, die im Anschluß an einen Fall von der Treppe starke Schmerzen im Kreuz mit gelegentlichem Erbrechen behalten hatte. Im linken Ureterenkatheterurin fanden sich Leukocyten, Epithelien und gelegentlich Blut. Durch Tierexperiment werden Tuberkelbazillen nachgewiesen. Auf Grund dieses Befundes wird eine Nephrotomie vorgenommen und makroskopisch annähernd normales Nierengewebe gefunden. Eine Probeexzision zeigte mikroskopisch herdförmige parenchymatöse Degeneration besonders im Rindengebiet. Es handelt sich also um eine Passage von Tuberkelbazillen mit parenchymatöser Degeneration des Nierengewebes ohne Ansiedlung von Phthisebazillen und ohne spezifisch tuberkulöse Veränderung des Organs. Heilungsverlauf glatt. Weitere Nachuntersuchung: normale Funktion beider Nieren, Urin keimfrei, Tierversuche negativ.

Also ist durch diesen Fall der Beweis erbracht, daß Tuberkelbazillen auch durch nicht spezifisch veränderte Glomeruli hindurchwandern können, oder daß sie von den die Tubuli contorti umspinnenden Gefäßschlingen von außen in die Wand der Harnkanälchen deponiert werden. Ob dazu die mikroskopisch nachgewiesene Epithelschädigung der Harnkanälchen beigetragen hat, läßt sich nicht beweisen. Vielleicht ist die Schädigung durch die bestehende Schwangerschaft bedingt.

Das Ergebnis ist folgendes: Die von Reichmann angegebene Trias berechtigt nicht immer, besonders nicht in der Schwangerschaft, dazu, die Diagnose Nierentuberkulose zu stellen. Es ist eine gewisse Zurückhaltung in der Indikationsstellung zur Radikaloperation geboten.

5) W. Kofferath (Hamburg). Über einen Fall von rechtseitiger Erb'scher Lähmung und Phrenicuslähmung nach Zangenextraktion.

Verf. berichtet über einen Fall von Erb'scher Lähmung, kombiniert mit Phrenicuslähmung im Anschluß an eine mit der Simpson-Braun'schen Zange ausgeführten Extraktion. Die einseitige Phrenicuslähmung wurde auf Grund des eigentümlichen Atmungstypus vor den Röntgenschirm gestellt: typischer Zwerchfellhochstand der erkrankten Seite, paradoxe Atembewegung und als seltenes Symptom »wagebalkenartige« Bewegung der Leber. Auf den Röntgenbildern zeigen sich deutlich Verlagerung des Herzens und Mediastinums nach der ge-

Digitized by Google

sunden linken Seite hin. Als Ursache nimmt Verf. einen Zangendruck auf den Erb'schen Punkt und N. phrenicus an. Der Verlauf war in dem angeführten Falle äußerst günstig. In der Literatur werden jedoch verschiedene Fälle von Relaxatio (Eventratio) diaphragmatica in späteren Jahren auf die Geburt zurückgeführt, also ist die Prognose nicht unter allen Umständen als gut anzusehen.

E. v. Arnim (Bremen).

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXXIV. Hft. 1.

1) Wilhelm Brinckmann. Über parametrane und subperitoneale Hämatome.

Die Blutergüsse im Ligamentum latum und im subperitonealen Zellgewebe zerfallen nach Verf. in primäre oder eigentliche Hämatome und sekundäre Hämatome bei kleinen, nicht kompletten Cervixrissen. Sie entstehen meist in der Austreibungszeit oder gleich nach der Geburt, selten später, und zwar einige Stunden bis Tage nach der Geburt. Die Gefäßruptur, um die es sich durchweg handelt, ist als direkte Folge der Geburtsarbeit aufzufassen. Meist ist es eine Überdehnung durch den vorantretenden Kindsteil mit Zerreißung, eventuell als Folge einer Fixation des Gefäßes durch Narbengewebe oder strafferes Bindegewebe bei Iparae. Ein Fall wird beschrieben, bei einer IIIpara mit 8stündiger Geburtsarbeit und normalem sonstigem Geburtsverlauf. Heilung durch supravaginale Amputation des Uterus p. lap., wobei die rechte Uterina abgerissen war und nicht gefunden werden konnte. Operation 5 Stunden p. part. Ein zweiter Fall ereignete sich im Anschluß an eine Wendung und Extraktion. Hier wurde nach der Entbindung ein links bis zum Fornix reichender Cervixriß, der etwas in das Parametrium hineinreicht, festgestellt, aber erst 3 Tage später wurde bei bedrohlichem Allgemeinbefinden und beginnender Peritonitis durch Laparotomie das Hämatom eröffnet und durch das vordere Scheidengewölbe drainiert. Exitus an Sepsis. Der Fall ist ein sekundäres Hämatom im Anschluß an einen nichtkompletten Gebärmutterriß.

Bezüglich der Symptomatologie ist zu bemerken, daß häufig bei diesem Krankheitsbild eine komplette oder inkomplette Uterusruptur angenommen wird, die aber ausgeschaltet werden kann, wenn man trotz guter Uteruskontraktion und fehlender Blutung nach außen eine Blutgeschwulst seitlich oder vorn vor dem Uterus bei gleichzeitiger starker Anämie fühlen kann. Auch muß die starke Schmerzhaftigkeit seitlich vom Uterus auf der Seite der Cervixruptur auf ein subperitoneales Hämatom hinleiten. Bei einem Cervixriß kann man mehr auf ein sekundäres Hämatom schließen.

Die Therapie wird am besten, wie auch bei den Uterusrupturen, in einer Eröffnung der Bauchhöhle von oben bestehen mit Total- oder supravaginaler Exstirpation des Uterus.

2) Karl Fink. Ursachen und Bedeutung des Hydrops bei schwangeren Frauen.

Die Untersuchungen F.'s, die er an 150 Schwangeren der Königsberger Klinik und 200 geburtshilflich-poliklinischen Fällen anstellte, führten vielfach zu anderen Resultaten als die Zangemeister'schen, der behauptet, daß die Ödementstehung bei schwangeren Frauen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Folge von Schädigungen der Kapillaren durch den Schwangerschafts-

Digitized by Google

vorgang selbst seien. F. konnte bei 95% aller Schwangeren hydropische Erscheinungen feststellen, und zwar am besten durch Messungen des Halsumfangs über dem Kehlkopf, des Oberarmumfangs am Ansatz des Deltamuskels, des Unterarmumfangs an seiner dicksten Stelle, des Wadenumfangs im Liegen und des dünnsten Unterschenkelumfangs oberhalb der Knöchel. F. ist der Ansicht, daß bei den hydropischen Schwangeren durch Diätfehler — starkes Salzen und Ansäuern der Speisen — die Ödementstehung begünstigt wird. Die Filtration und die Beschaffenheit der Kapillarendothelien spielen bei der Entstehung von Ödemen nur eine untergordnete Rolle. Die Hauptursache liegt in osmotischen Bedingungen, d. h. sie hängt davon ab, ob im Organismus die organischen und anorganischen Grundstoffe in dem physiologischen Mengenverhältnis vorhanden sind, und ob die Leistungsfähigkeit der Zellen ausreicht, die mit dem Körper eingeführten oder die im Körper durch Abbau entstandenen und überflüssig gewordenen Moleküle genügend schnell mit dem Lymphstrom an das Blut und von hier an die Ausscheidungs- und Umarbeitungsorgane weiterzugeben. Neben den Nieren gibt es noch als wasserzurückhaltendes Gewebe das Unterhautzellgewebe, dem als Ausgleichsorgan ebenfalls eine gewichtige Rolle zufällt. Der Hydrops bei Schwangeren tritt nun in dem Augenblick auf, in welchem zwischen der Menge der auszuscheidenden, von Mutter und Kind gelieferten Moleküle und der Ausscheidungskraft des mütterlichen Organismus ein Mißverhältnis eintritt. Als regulierendes Organ kommt die Schilddrüse mit ihren Hormonen in Betracht. Nach F. wird auch das Krankheitsbild der Nephropathie nicht toxisch, sondern mechanisch erzeugt, in der Weise, daß die Kolloide des Organismus durch das Auftreten eines Mißverhältnisses zwischen der Ausscheidungskraft des Körpers und der notwendigen Ausscheidungsarbeit einen erhöhten Quellungsdruck erhalten und Wasser adsorbieren — ebenso auch das Nierenparenchym —, und so werden nun die Nierenepithelien erstens vermehrte Rückresorptionsarbeit zu leisten haben und infolge der Schwellung und der dadurch bedingten Ischämie in ihrer Leistungsfähigkeit beschränkt sein. Der Hydrops ist demnach nicht eine Wasseraufstauung »ex Nephropathia«, sondern eine solche »cum Nephropathia«. Aus den gleichen Ursachen kann auch das Gehirn partiell und vollständig ödematös werden und dann als Folge des Ödems die Eklampsie eintreten, wobei die toxischen Symptome nur nebenhergehen.

3) Gerhard Bertram. Zur Beurteilung der kindlichen Herztöne.

Gegenüber der durch Sachs und Seitz erfolgten Ablehnung der älteren Ansicht, daß die Vagusreizung in eine Lähmung mit Herzschlagbeschleunigung übergehen kann, berichtet B. über einen Fall einer 34jährigen Ipara mit Wehenschwäche, in dem nach längerem Stand der Herztöne unter 100 eine plötzliche Beschleunigung auf 170—180 auftrat. Das sofort danach mit Zange extrahierte Kind kam tief asphyktisch zur Welt und konnte nicht wiederbelebt werden. Weiterhin führt B. zwei Fälle an, bei denen die Herztöne nach längerem Verweilen (etwa 8 Stunden) auf etwa 80, 1 Stunde lang auf 40—60 heruntergegangen waren, bzw. sich 2 Stunden lang auf 80—96, bis 112 gehalten hatten und die Kinder doch lebenstähig zur Welt kamen. In diesen beiden Fällen hatte entgegen der Ansicht von Sachs, daß man bei einem nur etwa 10—15 Minuten langen Absinken der Herztöne unter 100 ein lebendes Kind, bei einem über 40 Minuten langen Absinken in der Regel nur tote Kinder erwarten könne, die längere Verlangsamung nichts geschadet. Es folgt weiter die Krankengeschichte eines vierten Falles, in dem bei einer 33jährigen Ipara mit normalem Becken und sehr rigiden Weichteilen, Wehenschwäche und vorzeitigem Blasensprung bei fast völlig ein-

Digitized by Google

getretenem Kopf die Herztöne plötzlich stark verlangsamt wurden. Nach einstündiger Dauer dieses Zustandes wurden mit Sichtbarwerden des Kopfes die Herztöne wieder gut. Das Kind erkrankte in den nächsten Tagen an Zuckungen im Facialisgebiet und den Extremitäten, also an den Erscheinungen einer schweren Hirnschädigung, die aber am 5. Tage wieder vorüberging. B. erklärt sich die Gehirnschädigung so, daß durch den in der Enge des Geburtskanals maximal zur Wirkung kommenden Weichteildruck eine Schädelkompression mit einer der Gehirnerschütterung ähnlichen Läsion der Hirnsubstanz gesetzt wurde. Auch hier war eine Zange nicht angebracht, da voraussichtlich eine noch größere Schädigung erfolgt wäre. In einem fünften Falle einer IIpara mit engem Becken wurden zu Beginn der Geburt beim Eintritt ins Becken unter auffallendem Stoßen der Frucht die Herztöne unregelmäßig, um sich aber danach wieder zu erholen, trotzdem starb das Kind 6 Stunden später bei der normal erfolgten Geburt. Die Erholung der Herztöne war hier trügerisch, das Kind war durch den in der Beckenenge ausgeübten Hirndruck zu vorzeitigen Atembewegungen veranlaßt und aspirierte. Man muß nach alledem in jedem Fall von vorübergehender Verschlechterung der Herztöne die Möglichkeit eines Hirndrucks annehmen und wird dabei stets vor schwierige Indikationsstellungen gestellt.

4) W. Rübsamen. Neue Operationsprinzipien bei Anus praeternaturalis vestibularis.

R. beschreibt einen Fall von Anus vestibularis bei einer hochgraviden Pat., der wegen guter Schlußfähigkeit keine Operation erforderlich machte, und einen Fall von Anus praeternaturalis vestibularis, in dem die neben einem Anus an normaler Stelle bestehende Darmöffnung nur von rudimentären Schließmuskeln umgeben war und infolgedessen starke Insuffizienzbeschwerden bedingte. R. operierte den Fall in der Weise, daß er zunächst die Mastdarm-Scheidenfistel anfrischte, die Fäden in querer Richtung geknüpft nach dem Mastdarm durchzog, dann den Sphincter ani von einem queren Dammschnitt aus mobilisierte, ihn kranialwärts von der geschlossenen Fistel lagerte und die Fistel nach dem After zu verlagerte. Der Sphinkter wurde dann mit einigen Knopfnähten oberhalb der Fistel an das Rektum angenäht. Schließlich wurde noch der vorher ebenfalls mobilisierte Levator ani darüber vereinigt und eine Kolporrhaphie angeschlossen. Das Resultat war wie bei den früher von R. beschriebenen Mastdarm-Scheidenfisteln nach Verletzungen oder bei den Radiumfisteln ein ausgezeichnetes. Kritik der bisher beschriebenen Operationsmethoden.

5) Biedl, Peters und Hofstätter. Experimentelle Studien über die Einnistung und Weiterentwicklung des Eies im Uterus. (Drei Mitteilungen.)

Nach eingehender Schilderung der Technik, die im Original nachgelesen werden muß, berichten die Verff. über 83 Versuche der Überpflanzung von 24 bis 120 Stunden alten Eiern bei Kaninchen.

Nur in einem Falle konnte eine Weiterentwicklung der implantierten Eier bis zum Wurf beobachtet werden, und zwar waren hier 100—120 Stunden alte Eier in den Uterus eines Tieres, das 4 Tage vorher geworfen hatte, übertragen. In 6 Fällen machte der Verlauf, der makro- und mikroskopische Befund eine mehr oder minder lange Weiterentwicklung der implantierten Eier wahrscheinlich. Der gelungene Versuch macht wahrscheinlich, daß zur Einnistung und Weiterentwicklung ein frisches Corpus luteum nicht unbedingt notwendig ist. Ebenso wahrscheinlich scheint zu sein, daß durch das implantierte befruchtete Ei eine gewisse Reaktivierung der älteren Corpora lutea wieder stattfindet. Die

Digitized by Google

Entstehung der sogenannten Placentome ist auch nur auf die Wirkung des implantierten Eies zurückzuführen, in gleicher Weise auch die Hypertrophie der Milchdrüsen.

Bei den Beobachtungen über Placentombildungen konnten Verff. die Versuchsresultate von Loeb, dem es gelang, im wesentlichen durch mechanische Eingriffe (Einschnitte in den Uterus, Einbringen von Glasröhren) die Wirkung des Eies auf die Uterusschleimhaut, die zur Bildung der Placenta führt, in allen wesentlichen Punkten nachzuahmen, bestätigt finden. Vorbedingung dafür war das Vorhandensein des Corpus luteum in einem gewissen Funktionsstadium. In einer weiteren Versuchsreihe, wo zwar kein frisches Corpus luteum im Tier vorhanden war, wohl aber transplantiertes fötales oder placentares Gewebe, wurde Deciduabildung in der Uterusschleimhaut nicht nur an Stellen der Verletzung, sondern auch in geringem Ausmaß ohne Verletzung des Uterus nachgewiesen. Dabei scheinen allerdings einzelne Befunde eine Art Reaktivierung alter gelber Körper wahrscheinlich zu machen. Daraus geht hervor, daß die von Fraenkel dem gelben Körper zugeschriebene Wirkung zum Teil wenigstens auch von anderen Derivaten des befruchteten Eichens (Fötus und Placenta) ausgelöst werden können.

In einer dritten Mitteilung berichten Verff. dann über die Befruchtung und Eiwanderung bei Kaninchen. Im allgemeinen haben jungfräuliche Tiere beim ersten Koitusversuch die geringsten Aussichten auf Befruchtung, während schon einmal begattete Tiere mehr empfänglich waren. Wesentliche Unterschiede zu verschiedenen Jahreszeiten in der Koituswilligkeit usw. konnten nicht beobachtet werden. Das Verhältnis der Zahl der gelben Körper zu den befruchteten Eiern war ungefähr 9—11 zu 6—9. Verkümmerte Föten fanden sich öfter neben vollentwickelten, dabei konnte die Beobachtung gemacht werden, daß die Placenta auch nach dem Absterben der Föten noch eine ganze Zeitlang weiterwächst und aus dem zwischen den Zotten zirkulierenden Blute noch länger ernährt wird; daß ferner auch Knochengewebe intrauterin verdaut und aufgelöst wird. Eine auffallende Erscheinung war, daß die Größe des Eichens am Fimbrienende infolge ihrer gallertigen — albuminösen — Hülle verhältnismäßig gewaltig ist. Vor der 84. Stunde nach der Befruchtung waren Eier in den Uterushörnern nicht zu finden, und eine Implantation im Uterus erfolgt bei Kaninchen wahrscheinlich nicht vor etwa der 170. Stunde. Eine äußere Überwanderung der Eier und einseitige Gravidität lehnen Verff. ab.

6) E. Langer. Über Sirenenbildung.

L. beschreibt genauer einen Fall von Sirenenbildung, und zwar einen Sympus dipus. Nach Zusammenstellung der Literatur und der verschiedenen Theorien über das Zustandekommen dieser Mißbildungen bekennt er sich zu der Ansicht von O. Veit, daß eine Schädigung des kaudalen Körperendes vorliegt, eine Schädigung vor der Anlage bzw. in ihren ersten Anfängen auf Grund der im Bereich des Urogenitalsystems vorgefundenen Störungen. Die Zeit des Einsetzens der Schädigung verlegt er vor das Ende der 3. Woche. Die Ursache der Störung ruht in der Anlage selbst und wird nicht durch äußere Beeinflussung veranlaßt. Die endokrinen Drüsen spielen dabei keine Rolle. Man hat es in all diesen Fällen mit einer Wachstumshemmung bestimmter Organgruppen zu tun, die in gleicher Weise, wenn auch ungleich schwer, in ihrer Entstehung betroffen werden. Durch eine Verhinderung des normalen Auswachsens der Segmente wird das kaudale, terminale Körperende in seiner Entwicklung so gestört, daß es zu einer Verschiebung der Beckenknochen, zu einer Verschmelzung der unteren Extremitäten

Digitized by Google

und zu einer Schädigung im Wachstum der Beckenorgane kommt. Die auslösende Ursache für alle Verbildungserscheinungen muß die gleiche sein, ebenso muß auch das Ansetzen der Störung ein gleichzeitiges sein.

7) Hermann Gänssle. Über Geschlechtsbestimmung und Krieg. G. unterzieht die bisher allgemein übliche Ansicht, daß nach Beendigung eines jeden Krieges ein starkes Überwiegen an Knabengeburten zu verzeichnen ist, an Hand der bisherigen Literaturarbeiten und auf Grund eines eigenen Materials der Tübinger Klinik aus den Jahren 1897—1919 — 10 721 Geburten — einer eingehenden Kritik. Er stellt an seinem Material ein Geschlechtsverhältnis von durchschnittlich 100 Mädchen zu 107,1 Knaben fest und kommt weiter zu dem Schluß, daß in keiner Weise eine Einwirkung des Krieges auf das Geschlechtsverhältnis festzustellen ist, insbesondere weist er darauf hin, daß das Siegel'sche Material von 300 Fällen — ebenso wie das seinige — viel zu klein ist, um irgendeine besondere Annahme darauf zu gründen. Auffallend war bei seinem Material, daß die Befruchtungen jüngerer Erstgebärender seltener waren als sonst, daß dagegen im Alter von 20—40 Jahren die Erstgebärenden überwogen. Die Württembergische Statistik ist in den ganzen Jahren in ihrem Geschlechtsverhältnis annähernd gleich geblieben und ergibt in den letzten 5 Jahren kein besonderes Anwachsen des Knabenüberschusses.

8) Hans Kritzler. Beobachtungen über das Vorkommen von Diphtheriebazillen und diphtheroiden Stäbchen beim Neugeborenen, unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Bedeutung dieses Befundes.

Die kulturellen Untersuchungen an 311 Neugeborenen mit insgesamt 564 Einzeluntersuchungen ergaben, daß etwa ein Viertel der Kinder diphtheriepositiv, etwa ein Zehntel pseudodiphtheriepositiv war. Es handelte sich vornehmlich um Befunde von der Nase, der Conjunctiva und des Nabels. Die Durchschnittsgewichte bei den positiv befundenen Kindern zeigten keine Schwankungen und waren nicht beeinflußt. Eine auffällige Mehrung der Fieberprozentzahl ließ sich ebenfalls nicht beobachten. Erwähnt wird weiterhin, daß nach den serologischen Forschungen das Neugeborene und der Säugling gegenüber der Diphtherieinfektion fast immun ist. Nach dem ganzen Bilde kann man demnach bei den Neugeborenen nicht von einer eigentlichen Diphtherie sprechen, sondern nur von einem Bazillenträgertum, und es ist anzunehmen, daß der Neugeborene und der junge Säugling vielleicht eine Art Zwischenwirtsrolle in dem Entwicklungsgang der Diphtheriebazillen, der vielleicht dauernd zwischen Virulenz und Avirulenz hin und her pendelt, spielt. Trotz des großen Diphtheriebazillenträgerreichtums ist in der Gießener Klinik keine einzige Diphtherie beim Personal und den Kranken beobachtet. Die in den letzten Jahren aufgekommene Neugeborenendiphtherie hat — wenn keine sonstigen wirklichen Diphtherieerscheinungen, wie wir sie sonst gewöhnt sind, auftreten — praktisch keinen Wert und nur den Nachteil, daß der Arzt auf einen ganz trügerischen, unsicheren Boden bezüglich seines prophylaktisch-therapeutischen Vorgehens gestellt wird und ins Publikum schwerste Beunruhigung (Hospitalismusfurcht) hineingetragen werden kann.

9) Paul Silberstein. Raynaud'sche Krankheit und Schwangerschaft.

Nach einleitenden Bemerkungen über das Wesen und die Entstehung der Raynaud'schen Krankheit, die nach Cassierer als zentrale vasomotorisch-trophische Neurose aufgefaßt wird, berichtet S. über einen Fall dieser Erkrankung bei einer 22jährigen schwangeren Frau. Pat. erkrankte im 3. Monat der Gra-

Digitized by Google

vidität an Grippe mit rechtseitiger Rippenfellentzündung und Glomerulonephritis. Im 7. Schwangerschaftsmonat trat dann plötzlich durch Kälteeinfluß Synkope und Asphyxie an den Extremitäten auf, und zwar am kleinen und Ringfinger beider Hände und an den Zehen der Füße. Nach vorübergehender Besserung der Erscheinungen kam nach 3 Tagen symmetrische Gangrän hinzu. Wegen Zunahme des schlechten Allgemeinzustandes und Verschlimmerung der Glomerulonephritis wurde die Frühgeburt eingeleitet, der 6 Tage später durch Gemütsaufregung ein weiterer Asphyxieanfall beider Zeigefinger und der Nasenspitze folgte. Das Kind ging nach einem Asphyxieanfall am 9. Tage an schwerem Ikterus am 10. Tage ein. Bei der Frau bestand ferner eine paroxysmale Hämoglobinämie und Hämoglobinurie. Die Glomerulonephritis war nicht die Folge der Schwangerschaft, sondern der Grippe. Es ist als sicher anzunehmen, daß die Schwangerschaft als prädisponierendes Moment für die Raynaud'sche Krankheit angenommen werden kann, und somit ist man berechtigt, nicht erst mit der Unterbrechung der Schwangerschaft zu warten, bis Gangrän eingetreten ist, sondern nach Lage des Falles auch schon nach der Synkope und Asphyxie, um weiteren Schädigungen vorzubeugen, die künstliche Unterbrechung vorzunehmen. Da sich auch beim Kind Erscheinungen Raynaud'scher Krankheit bemerkbar machten, so ist auch die Möglichkeit vorhanden, daß schon beim Kind eine ererbte Schwäche des Gefäßsystems vorhanden ist.

Penkert (Magdeburg).

Bevölkerungspolitik.

1) **A. Grotjahn (Berlin). Zur bevölkerungspolitischen Lage in Deutschland.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 1.)

Eine Bevölkerungsverminderung durch dauerndes Ansteigen des Geburtenrückganges wäre auch unter den jetzigen politischen Verhältnissen für Deutschland äußerst verhängnisvoll. Besonders im Hinblick auf unsere Ostgrenze ist es von größter Wichtigkeit, daß ein Geburtenüberschuß bestehen bleibt. Im anderen Falle würde von den östlichen Nachbarn, die sich stärker vermehren, aber auf niedrigerer Kulturstufe stehen, eine für unser Volkstum gefährliche Einwanderung einsetzen. — Nach Ansicht des Verf.s kann der Geburtenrückgang wirkungsvoll nicht wie bisher »durch die kleinen Mittelchen des Polizeistaates«, sondern nur durch eine Rationalisierung der quantitativen und qualitativen Fortpflanzung bekämpft werden. Er stellt hierfür folgende Regeln auf: 1) Jedes Elternpaar hat die Pflicht, eine Mindestzahl von drei Kindern über das 5. Lebensjahr hinaus hochzubringen. 2) Diese Mindestzahl ist auch in solchen Fällen anzustreben, in denen die Beschaffenheit der Eltern eine unerhebliche Minderwertigkeit der Nachkommen erwarten läßt, doch ist in diesen Fällen die Mindestzahl nicht zu überschreiten. 3) Jedes Elternpaar, das sich durch besondere Rüstigkeit auszeichnet, hat das Recht, die Mindestzahl um das Doppelte zu überschreiten und für jedes überschreitende Kind eine wirtschaftliche Gegenleistung in Empfang zu nehmen, die von allen Ledigen oder Ehepaaren, die aus irgendwelchen Gründen die Mindestzahl nicht erreichen, in Form einer Elternschaftsversicherung beizusteuern ist. — Erst wenn die Quantität der Bevölkerung absolut sichergestellt ist, kann auf eugenetische Prinzipien Rücksicht genommen werden und der Arzt ohne Bedenken den in vieler Hinsicht segensreichen Präventivverkehr empfehlen.

Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

2) C. Hamburger (Berlin). Arzt und Bevölkerungspolitik. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 19.)

Verf. macht Front gegen die von Grotjahn und anderen geforderte Sicherstellung der Quantität der Geburten. Wir besitzen noch nicht einmal für unsere bisherige Nachkommenschaft das Existenzminimum. Die Steigerung der Einwohnerzahl wird in den nächsten Jahrzehnten die sichere Folge haben, daß die Auswanderung wächst. Für die großstädtische Bevölkerung bedeutet zunehmende Fruchtbarkeit unweigerlich Zunahme der Verlustziffer, und zwar prozentual und progressiv. Von allen Konzipierten gehen rund 50% vor Vollendung des 16. Lebensjahres zugrunde. Mithin müssen, wenn drei überleben sollen, durchschnittlich sechs in jeder Ehe geboren werden. Das Material, auf Grund dessen Verf. diese Zahlen gewonnen, umfaßt über 14 000 Geburten aus den Jahren 1904—1913. Nach dem Kriege sind die Verhältnisse noch wesentlich schlechter geworden. Infolge der zahlreichen Unterexistenzen werden auf drei Überlebende jetzt weit größere Verluste kommen als früher. Diese werden sich zusammensetzen aus gesteigerten Aborten, Totgeburten, Todesfällen im Säuglings- und Kindesalter. Hierzu werden große Verluste an Müttern treten, letzteres namentlich durch die Tuberkulose. Zu alledem treten noch die Wohnungsschwierigkeiten hinzu. Es ist daher weder sozial noch hygienisch, wenn man als Arzt die Geburtensteigerung befürwortet. Der einzig haltbare Standpunkt ist nach Meinung des Verf.s eine großzügige Bekämpfung der Sterblichkeit. H. Fuchs (Danzig).

3) H. Poll. Deszendenzhygiene und Bevölkerungspolitik. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 19.)

Polemik gegenüber dem Standpunkt Hamburger's, der sich gegen die Geburtenerhöhung und für die Sterblichkeitsverminderung einsetzt. Die Restitution des Alten ohne erhöhte Neuproduktion treibt uns dem Abgrunde zu. Daher ist dem Sinken der Geburtlichkeit Einhalt zu tun, aber nicht blindlings bei allen, sondern vorzugsweise bei den möglichst Erb- und Aufzuchttüchtigen. Niedere Geburtlichkeit reichert das Gemenge an Erstgeborenen an, die eine gewisse Minderwertigkeit aufweisen. Niedere Geburtlichkeit senkt mit der Gesamtzahl die Menge der hochwertigen Bestandteile; sie raubt der Auslese ihre Wirkungskraft. Für die Not des Augenblicks ist gewiß der personal und phänotypisch denkende Arzt der rechte Helfer. Die Not des Augenblicks darf aber dem genotypisch denkenden Gesellschaftsarzt den Blick für die Notwendigkeiten der Zukunft nicht trüben. Deszendenzhygiene ist eine Aufgabe für lange Sicht. Sorgen wir dafür, daß sich nicht unsere Versäumnis bereits an der nächsten Generation empfindlich rächt. Sonst geben wir den Nachfahren das Recht zu dem schweren Vorwurf: wir hätten über unsere Not ihre Wohlfahrt vergessen. H. Fuchs (Danzig).

4) Schacht (Heidelberg). Das Eheverbot. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. VI. Hft. 3 u. 4. 1920.)

Verf. wendet sich gegen das Eheverbot, wodurch die Geburtenzahl noch weiter zurückgehen würde. Friedrich (Charlottenburg).

5) Strohmayer (Jena). Zur Inzuchtfrage. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. VI. Hft. 3 u. 4. 1920.)

Nicht die Inzucht an sich ist schuld an den degenerativen Folgen der Blutverwandtschaft, sondern das kollaterale Auftreten der Krankheitsrezessivität. Sind zwei Individuen keimgesund, wofür der Umstand eine gewisse Garantie bietet,

Digitized by Google

daß die Angehörigen frei von Krankheiten sind, so steht einer Paarung nichts im Wege. Trotzdem ist bei Erteilung des Konsenses für eine konsanguine Ehe die größte Vorsicht geboten. Friedrich (Charlottenburg).

6) **Lottie G. Bigler. Das Problem der hoffenden Mütter in ländlichen Bezirken.** (Amer. journ. of obstetr. and gyn. Bd. I. Nr. 3.)

80% der Schwangeren haben bei den großen Entfernungen auf dem Lande keine Anleitung während der Schwangerschaft. Beschreibung der bekannten Unzulänglichkeiten, die entfernte ärztliche Hilfe in ausgedehnten Bezirken mit sich bringt. Unkenntnis des Publikums, das Beschwerden der Schwangerschaft für ordnungsgemäß hält und oft weniger Verständnis für die Frau als für das Vieh hat. Noch schlimmer sind die Verhältnisse für unverheiratete Mütter. Pflegerinnen, fürs Land speziell vorgebildet, sind nötig. Sonst noch hygienische, unerfüllbare Wünsche. Engelmann (Kreuznach).

7) **James A. Hayne. Die Rechte des Kindes.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1920. Juni 17.)

H. fordert, daß die Medizinalbeamten eine möglichst gründliche Ausbildung haben; fällt ihnen doch die Aufgabe zu, die größte Zahl der Todesfälle ($33^1/_4$% aller Todesfälle betreffen Kinder unter 5 Jahren) zu bekämpfen.

H. faßt seine Forderung über die Rechte des Kindes in 7 Thesen zusammen:

1) Das Recht empfangen zu werden.
2) Das Recht, geboren zu werden.
3) Die Eltern sollen gesund sein.
4) Für die Mutter soll so gesorgt werden, daß nur gesunde Kinder geboren werden.
5) Jedes Kind soll von seiner Mutter gestillt werden.
6) Jedem Kinde soll durch den Staat die Möglichkeit garantiert werden, sich zu einem gesunden Menschen zu entwickeln.
7) Dem schulpflichtigen Kinde sollen die besten Bedingungen für körperliche und geistige Entwicklung gegeben werden. A. Wittè (Bremen).

8) **M. Vogel (Dresden). Zur Konstitution des unehelichen Kindes.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 14.)

Verf. wendet sich gegen die Arbeiten Reiter's, in denen aus dem Geburtsgewicht Rückschlüsse auf die Konstitution des unehelichen Kindes gezogen werden. Das Geburtsgewicht schwankt normalerweise in ziemlich weiten Grenzen, es ist von den verschiedensten Faktoren, wie Körperarbeit und Ernährung der Mutter, Dauer der Schwangerschaft u. a. abhängig. Ein mäßiges Mindergewicht bedeutet noch keinen Nachteil. Das einzig sichere Merkmal für die Konstitution liegt in der Leistungsfähigkeit, der Funktion des betreffenden Individuums.

Ruhemann (Wilmersdorf).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 3. Sonnabend, den 21. Januar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **C. Fleischmann** (Wien), Myomentwicklung nach Ovarientransplantation. (S. 82.)

II. **L. F. Driessen** (Amsterdam), Zur Technik der Fibromyombehandlung mit Röntgenstrahlen. Bestrahlung in zwei Sitzungen. (S. 83.)

III. **B. Liegner** (Breslau), Die Suggestivbehandlung in der Frauenheilkunde. (S. 89.)

IV. **F. Lönne u. P. Schagt** (Göttingen), Über das Vorkommen von Diphtheriebazillen in der Scheide. (S. 93.)

V. **H. Doerfler** (Regensburg), Über die Indikation zur Ventrofixation. (S. 95.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 14. VI. 1921: **Amreich**, Radium-Röntgentiefentherapie maligner Tumoren. — **Goldschmied**, Heilung eines Korpuskarzinoms durch Curettage; Zwillingsschwangerschaft bei Uterus bicornis duplex; Leyomyom der Vulva. — **Heidler**, a. Lymphangioma thoracis congenitum; b. Ein Fall von Ichthyosis congenita. (S. 98—109.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LV. Hft. 2 u. 3: **d'Erchia**, Anatomie und Physiologie der Placenta. — **Essen-Möller**, Weitere Eklampsieerfahrungen. — **Offermann**, Neues Material zur Behandlung septischer Aborte. — **Schröder**, Schwere atypische Entbindung. — Missed abortion. — Symphysenruptur intra partum. — **Riediger**, Neue Erfahrungen mit der Kielland'schen Zange. — **Unterberger**, Experimentelle Untersuchungen über ektopische Decidua. — **Halban**, Zur Therapie des kombinierten Rektal- und Genitalprolapses. — **Herfarth**, Kongenitale Hypertrophie der Portio vaginalis bei einem neugeborenen Kinde. — **Rating**, Über zwei Fälle von puerperalem Mammaerysipel. (S. 110—113.)

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CXV. Hft. 1: **Seitz**, Primat der Eizelle, Menstruationszyklus und Genese der Myome. — **Schroeder u. Neuendorff-Wieck**, Der menstruelle Zyklus bei akut- und chronisch-entzündlicher Adnexerkrankung (zugleich ein Bild vom Verlauf der akuten und chronischen Endometritis interstitialis). — **Werner u. Stiglbauer**, Beitrag zur Frage Herzfehler und Schwangerschaft. — **Werner**, Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Nierenfunktion bei gesunden und kranken Schwangeren und Entbundenen. — **Schoenfeld**, Experimentelle Untersuchungen über die Toxizität von Placentalipoiden mit Bezug auf die Ätiogenese der Puerperaleklampsie. — **Dreyfuss**, Beiträge zur Frage der Osteophytenbildung in der Schwangerschaft. — **Schroeder u. Kuhlmann**, Ulzerationen der Vagina. — **Meyer**, Zur Kenntnis des Papilloma portionis uteri, insbesondere des Papilloma verrucosum. — **Temesváry**, Ein sehr junges menschliches Ei in situ. — **Meyer**, Zur Bildung des Urnierenleistenbandes und zur Adenomyomlehre. (S. 113—116.)

Mamma: 1) **Momm**, Die durch die Hungerblockade herabgesetzte Stillfähigkeit der deutschen Frau. — 2) **Martin**, Stillfähigkeit. — 3) **Mülheim**, Drei wichtige Fragen bezüglich der Ernährung an der Mutterbrust. — 4) **Weil**, Die Wirkung der Ovarialoptone auf die Milchsekretion. — 5) **Feilchenfeldt**, Eine Infektionsquelle für stillende Frauen und die Prophylaxe der Mastitis. — 6) **Mathes**, Eine typische Form der Brustentzündung im Wochenbett. — 7) **Blond**, Zur Lehre von der Mammahypertrophie. — 8) **Bainbridge**, Gutartige Mammageschwülste und Darmtoxämie. — 9) **Löhr**, Agglutination der Muttermilch bei Paratyphus B. — 10) **Lory**, Gutartige cystische Geschwülste der Brust. — 11) **Perkins**, Überzählige Brustdrüse am Gesäß. (S. 116—119.)

Graviditätt: 1) **Euge**, Zur Diätetik der Schwangerschaft. — 2) **Nubiola**, Die frühzeitige Diagnose der Schwangerschaft. — 3) **Nürnberger**, Über die Verwendbarkeit der renalen Schwangerschaftsglykosurie zur Frühdiagnose der Graviditätt. — 4) **Oliver**, Menschliche Schwangerschaft und unsere embryologischen und morphologischen Daten. — 5) **Glockner**, Die optimale Röntgenstrahlung für Schwangerschaftsaufnahmen. — 6) **Bartholomew, Sale und Calloway**, Röntgendiagnose der Schwangerschaft. — 7) **Recasens**, Betrachtungen über die Anwendung der Radiographie bei der Diagnose der Schwangerschaft. (S. 119—121.)

Fötus und Neugeborenes (Physiologie): 1) **Veit**, Über einen menschlichen Embryo aus dem Anfang der 4. Woche. — 2) **Vogt**, Radiologische Studien über die inneren Organe des Neugeborenen. — 3) **Häggström**, Durch den Nervus trigeminus ausgelöste reflektorische Kopfbewegung bei Neugeborenen. — 4) **Dening**, Ein Beitrag zu den Temperaturverhältnissen in den ersten 24 Lebensstunden. — 5) **Oberg**, Das Verhältnis der Temperaturkurve der Mutter zur Gewichtskurve des Neugeborenen und Säuglings. — 6) **Schulz**, Nachuntersuchungen über Gewichtsverhältnisse des Neugeborenen von der Geburt bis zur Wiedererlangung des Geburtsgewichtes bei

Digitized by Google

normalen Verhältnissen der Mutter. — 7) **David**, Kriegsneugeborene. — 8) **Zappert**, Gewichtszahlen von Wiener Säuglingen während und am Ende des Krieges. — 9) **Heller**, Über den normalen Frauenmilchstuhl. (S. 121—125.)

Tuberkulose: 1) **Kehrer**, Über Tuberkulose und Schwangerschaft. — 2) **Tuma**, Zur Frage des künstlichen Abortus bei Lungentuberkulose. — 3) **Mc Donald**, Mütterliches Wohlbefinden in Beziehung zur Vorbeugung und rechtzeitigen Diagnose der Tuberkulose. — 4) **Greenberg**, Tuberkulöse Salpingitis; eine klinische Studie an 200 Fällen. — 5) **Kovacs**, Über die Tuberkulose der weiblichen Genitalien. — 6) **Lenormant** und **Moulonguet**, Beitrag zur Kenntnis der Tuberkulose der Adnexe des Uterus (auf Grund 16 eigener Beobachtungen). — 7) **Slesinger**, Zwei ungewöhnliche Fälle von Bauchtuberkulose. — 8) **Renaud**, Verbreitung der Bazillen bei einer Nierentuberkulose. — **Wolff**, Geschlossene kavernöse Nierentuberkulose. (S. 125—128.)

I.

Aus der gynäkologischen Abteilung des Spitals der Israelitischen Kultusgemeinde Wien (Rothschild-Spital).

Myomentwicklung nach Ovarientransplantation.[1]

Von

Dr. Carl Fleischmann,

Primararzt.

Die am 13. XI. 1920 auf die gynäkologische Abteilung sub Nr. 1003 aufgenommene, 34jährige, verheiratete Frau W. gibt folgendes an:

Sie hat 7 gesunde Geschwister, darunter 3 Schwestern, von denen eine 3 Kinder hat, die beiden anderen sind ledig, menstruieren regelmäßig. Sie selbst hat als Kind Scharlach durchgemacht, hat nie geboren, nie abortiert. Die im 12. Lebensjahre zum erstenmal aufgetretenen Menses kehrten in 4wöchentlichen Pausen regelmäßig wieder, waren stark, verliefen ohne Schmerzen. Im 18. Lebensjahre hörten ohne bekannte Ursache die Perioden auf und sind bis zum Aufnahmstage nicht wiedergekehrt. Einige Monate nach Sistierung der Menses entwickelten sich von Fieber und Nachtschweißen begleitet eiternde Fisteln am rechten Ellbogen, linken Oberschenkel, der Gesäßgegend und anderen Stellen. In letzter Zeit anfallsweise Kopfschmerzen, Wallungen namentlich nach Aufregungen und Herzklopfen.

Wegen dieser Erscheinungen, hauptsächlich aber wegen der Amenorrhöe und Sterilität, erbittet sie fachmännische Behandlung.

Befund: Leise systolische Geräusche an der Herzspitze und Pulmonalis; leichte Verdickung und geringe Elastizität der Haut an den Wangen, zahlreiche, eingezogene, von den vorher erwähnten Fisteln herrührende Narben.

Äußere Geschlechtsteile einer deflorierten Nullipara ohne Besonderheiten. Scheide weit, glatt, das linke Scheidengewölbe narbig verzogen. Vaginalportion klein, bürzelförmig mit grübchenförmigem Muttermund, das Korpus klein, platt, beweglich, in spitzwinkeliger Anteflexio, etwa doppelt so lang als der sehr kurze Halsteil. Der linke Eierstock etwas kleiner, der rechte nicht tastbar.

Am 15. XI. 1920 Implantation je einer Hälfte des rechten und des linken Ovarium, die einer 44jährigen Pat. Sel. (J.-Nr. 1060) unmittelbar vorher bei einer supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus entnommen worden sind. Das rechte enthält eine kleine Follikelcyste, das linke ein Corpus luteum. Das linke Ovar wird links, das rechte rechts auf die bloßgelegte, leicht angefrischte Außenfläche des Obliquus externus von Prof. Zuckerkandl eingepflanzt.

[1] Demonstration in der Gesellschaft der Ärzte in Wien am 9. Dezember 1921.

Digitized by Google

Verlauf: Am 3. Tage p. oper. steigt die Temperatur auf 39,5° (Diarrhöen), fällt am 4. Tage auf 37,5° und hält sich von da an auf normaler Höhe. Heilung p. pr.

14. XII. 1920 (1 Monat p. op.). Die eingepflanzten Eierstöcke deutlich zu tasten. Keine Veränderung des Allgemeinbefindens.

4. I. 1921. Frau W. hat um 1½ kg Körpergewicht zugenommen. Links ist das Implantat deutlich zu tasten, rechts flache, unscharf begrenzte Resistenz.

15. III. (4 Monate p. op.). Die Narben beiderseits keloid; die implantierten Ovarien nicht mehr tastbar. Uterus namentlich im Dickendurchmesser vergrößert, das rechte Ovarium groß, anscheinend cystisch.

23. VIII. (9 Monate p. op.). Der Schleimhautüberzug der Portio weich, livid verfärbt, Korpus von der Größe eines etwa 3—4 Wochen graviden, derb. Dicht am linken Uterushorn ein kugeliger, walnußgroßer, derber Tumor (Myom). Brüste klein, drüsenreich — es läßt sich kein Sekret herausdrücken. Die vasomotorischen Störungen sind verschwunden.

27. X. (11½ Monate p. op.). Der Tumor am linken Horn ein wenig größer.

29. X. 1921. Einsetzen einer 5½ Stunden dauernden, von Krämpfen im Unterleib begleiteten Genitalblutung.

22. XI. Beginn einer 2 Tage dauernden, ziemlich starken Genitalblutung.

Das Post hoc der beobachteten Vorgänge: Ovarientransplantation, Vergrößerung des Uterus, Entwicklung eines kleinen Myoms, Wiedereinsetzen der Menstruation nach 16jähriger Pause veranlaßt zu Erwägungen über das Propter hoc. Im Sinne der hormonalen Anschauungen dürfen wir annehmen, daß die quantitativ oder qualitativ veränderten Hormone der implantierten Ovarien der Spenderin in ätiologischem Zusammenhang mit den anatomischen und funktionellen Veränderungen im Genitale der Empfängerin stehen. Inwieweit diese Annahme, die für die Myomentwicklung hauptsächlich von Seitz[2] und Aschner[3] vertreten wird, berechtigt ist, läßt sich selbstverständlich durch eine Einzelbeobachtung nicht entscheiden. Die Veröffentlichung meines Falles möge aber zu Mitteilungen aus einem größeren Materiale anregen, um in das Dunkel der Myomätiologie vielleicht ein wenig Licht zu bringen.

II.

Zur Technik der Fibromyombehandlung mit Röntgenstrahlen. Bestrahlung in zwei Sitzungen.

Von

Dr. L. F. Driessen,

Frauenarzt, Amsterdam[1].

Heutzutage besteht wohl kein Meinungsunterschied mehr betreffs der ausgezeichneten Wirkung der Röntgenstrahlen bei der Behandlung von Fibromyomen des Uterus; zwar gibt es noch Gynäkologen und Chirurgen, die im allgemeinen die

[2] Seitz, Primat der Eizelle, Corp. luteum, Menstruationszyklus und Genese der Myome. Archiv f. Gyn. Bd. CXV, Hft. 1, S. 1. Ovarialhormone als Ursache der Myome. Münchener med. Wochenschrift 1911, Nr. 24. — Verhandlungen d. deutschen Ges. f. Gyn. 1911. Bd. XIV, S. 324.

[3] Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes 1918.

[1] Nach einem Vortrag in der Niederl. Ver. f. Elektrologie und Röntgenologie Amsterdam, 21. November 1920.

Digitized by Google

operative Behandlung bevorzugen, aber auch diese müssen gestehen, daß bei Herz-, Lungen- oder Nierenleiden, welche einen chirurgischen Eingriff verbieten, die Röntgenbestrahlung das einzige Mittel zur Rettung der Kranken darstellt. Es scheint mir deshalb angebracht, der Frage näher zu treten, welche Art der Röntgenbestrahlung die besten Erfolge aufweist, mit welcher Technik das »cito, tuto et jucunde« am ehesten erreicht wird. Diese Frage tritt um so mehr in den Vordergrund, weil fast jeder Strahlentherapeut sich eine eigene Arbeitsweise ausgebildet hat. Wer sich von dieser Vielgestaltigkeit der gynäkologischen Strahlenbehandlung überzeugen will, hat nur einen Blick zu werfen in das neuerschienene (1921) »Praktikum der gynäkologischen Strahlentherapie« von Dr. E. Runge (Verlag von Otto Nemnich, Leipzig-München. Kapitel 3. Die Technik der Strahlentherapie S. 242f.). In diesem ausführlichen und sehr verdienstlichen Werk hat Runge sich die Mühe gegeben, die Technik verschiedener Autoren (64 an der Zahl) tabellarisch zusammenzufassen: In der Tabelle finden Erwähnung: der Röntgenapparat, der Röhrentyp; die Regeneriervorrichtung, die Röhrenhärte; die Röhrenbelastung; das Filter; der Fokus-Hautabstand; der Kompressionstubus; die Zahl der Einstrahlfelder und deren Ort; die Dosimetrie; Einzelfelddosis und Seriendosis in X; das Intervall zwischen zwei Serien, nebst Bemerkungen. Dem Anfänger, der sich in diesem »Lehrbuch für Frauenärzte, Röntgenologen und Studierende« orientieren will, muß es wohl bei dieser Mannigfaltigkeit der Technik schwindeln. Und doch scheint die Sache komplizierter als sie in Wirklichkeit ist.

Im großen und ganzen kann man zwei verschiedene Methoden unterscheiden:

A. Die Behandlung mit kleinen Dosen. Sie geschieht in zweierlei Art:

1) Die Hamburger Methode nach Albers-Schönberg mit Einzeldosen von 4—5 X; Intervall von 2—3 Wochen; zwei Einstrahlfelder. Dauer der Behandlung monatelang.

2) Die französische Methode mit wöchentlichen Bestrahlungen und kleinen Dosen (3 H, also etwa 5—6 X), Beclère, Haret, Laquerriere, dauert ebenfalls monatelang.

B. Die Intensivmethode. Sie kann geschehen:

1) mit vielen Feldern. Freiburger Methode nach Gauss; die von ihm »Vielfelderkreuznahbestrahlung« genannte. Dauer 4—6 Wochen.

2) in einer Sitzung (Erlangen, Freiburg).

Methode A wurde von Röntgenologen begründet; Methode B entstammt der gynäkologischen Klinik.

Die meisten deutschen Gynäkologen nehmen eine Mittelstellung ein, sie bestrahlen in drei, vier bis sechs Sitzungen mit ziemlich hohen Dosen, bis die gewünschte Amenorrhöe erreicht ist; sodann werden von den meisten noch einige sogenannte »Trostserien« gegeben, um Rezidiven vorzubeugen. Auch diese Methode dauert monatelang und die Kranke bekommt mehrere hundert bis tausend X.

Weil wohl jeder Strahlentherapeut zufrieden ist mit seinen Erfolgen, ist die Behauptung nicht gewagt, daß alle Methoden zum Ziel führen: es wird Oligo- oder Amenorrhöe und mehr oder weniger Verkleinerung und Schrumpfung der Fibromyome erreicht. Alle Wege führen nach Rom; es fragt sich nur, welcher Weg ist der beste, welcher der kürzeste?

Die Hamburger Methode mit kleinen Dosen hat den Nachteil der langen Dauer; überdies können die kleinen Dosen als Reizdosen wirken und unangenehme

Digitized by Google

Blutungen zur Folge haben; schließlich kommt es zwar in einer großen Prozentzahl zur Amenorrhöe; immerhin ist die Zahl der »Versager« nicht unbedeutend, und das Fibromyom verkleinert sich in den meisten Fällen nur wenig.

Beclère's wöchentliche Bestrahlungen haben ausgezeichnete Erfolge; die Behandlung dauert jedoch wenigstens 3 Monate; der wöchentliche Gang zum Röntgenzimmer bedeutet namentlich für Kranke, die außerhalb der Stadt wohnen, einen großen Aufwand von Zeit und Kosten.

Die Vielfelder-Kreuz-Nahbestrahlung ist jetzt wohl allgemein wieder verlassen. Zwar konnte Gauss 1912 mit dieser Methode über 100% Genesung berichten; allmählich hat man aber mit Großfelderfernbestrahlung in kürzerer Zeit ebenso gute Erfolge erreicht. Ein Nachteil der Vielfeldermethode bleiben die unnötig großen Dosen (1000—2000 X), die dem Körper einverleibt werden.

Mit der intensiven Bestrahlung in einer Sitzung von 2, 4—6 Stunden an einem Tage, oder auf 2 Tage verzettelt, wird die »Ovarialdosis« erreicht. Die Methode könnte »ideal« genannt werden, wenn sie nicht einige Schattenseiten hätte: Die meisten Frauen vertragen eine solche lange Bestrahlung kaum; Übelkeit, Erbrechen, Magen- und Darmbeschwerden sind die Folgen. Der praktische Arzt, der die Bestrahlungen persönlich leiten will, wird die Methode kaum ausüben können, denn stundenlang die Bestrahlung selbst vorzunehmen oder zu überwachen wird ihm zu zeitraubend sein; außerhalb der Klinik ist deshalb die stundenlang fortgesetzte Bestrahlung eine unpraktische und für die ambulatorisch behandelten Kranken ungeeignete Methode.

Nach meiner jetzt 7jährigen Erfahrung sind große Dosen und lange fortgesetzte Bestrahlungen zur Behandlung klimakterischer Blutungen und Fibromyome unnötig und überflüssig: Es gelingt fast in allen Fällen bei Frauen über 40 Jahren in zwei Serien mit einer Zwischenpause von 3—4 Wochen, also innerhalb eines Monats, den gewünschten Erfolg zu erreichen. Jede der beiden Sitzungen, die prinzipiell post menstruationem stattfinden, dauert 1 bis $1^1/_4$ Stunde, auf 1, 2 oder 4 Tage verteilt; im ganzen erhält die Kranke etwa 100 H oder 200—300 X; diese Dosis genügt, denn obgleich nach der zweiten Sitzung die Menstruation oft noch wiederkehrt, ist eine dritte Bestrahlung unnötig; fast ohne Ausnahme tritt ohne weitere Röntgenbestrahlung Amenorrhöe ein.

In den ersten Jahren meiner gynäkologisch-röntgenologischen Tätigkeit gab ich meistens 3 Serien, die Bestrahlung dauerte mindestens 3—4 Stunden, die Behandlung nahm 3 Monate in Anspruch; mit »Trostserien« habe ich mich nie befaßt. Allmählich kam ich zur Überzeugung, daß die dritte Serie überflüssig ist und auch ohne diese ebenso gute Resultate erreicht wurden.

Als Apparat wird von mir gebraucht ein »Reform« der Veifa-Werke, mit 20 cm paralleler Funkenstrecke; als Röhren kommen fast ausschließlich Muellersche Wasserkühl- oder Siederöhren mit Osmoregulierung in Anwendung. Röhrenbelastung 2,5—3 Milliampère; Filter: 4 mm Aluminium, in letzterer Zeit auch 0,5 mm Zink. Fokus-Hautabstand früher 20, jetzt 16 cm. — Zahl der Einstrahlfelder: zwei bis drei abdominal und zwei glutäal. Größe der Felder früher 8 cm, jetzt 12 cm Durchmesser. Die Dosis wird gemessen nach Holzknecht mit Pastillen in H. Einzelfelddosis 10—15 H; Seriendosis 40—50 H. Gesamtdosis etwa 100 H. Intervall zwischen den beiden Serien: ein Menstruations-Zyklus, also 3—4 Wochen. Jede Serie dauert 1—$1^1/_4$ Stunde, die ganze Strahlenbehandlung währt also nicht länger als 2—2½ Stunden. Nur bei größeren Myomen empfiehlt es sich, statt auf zwei auf drei Felder den Bauch zu bestrahlen.

Digitized by Google

Ein wichtiger Punkt ist der Moment, wann bestrahlt wird: Nach den Erfahrungen fast aller Sachverständigen ist das Ovarium unmittelbar nach der Menstruation am meisten radiosensibel. Seitz und Wintz gelang es mit ihren intensiven Bestrahlungen in 95% der Fälle die menstruelle Blutung sofort zu beseitigen, wenn die Behandlung in den ersten 14 Tagen nach der Menstruation geschah; nur in 3,8% der Fälle entstand sofortige Amenorrhöe, wenn der Zeitpunkt der Bestrahlung in der zweiten Hälfte des intermenstruellen Zyklus stattfand; es ist diese Beobachtung ein Beweis dafür, daß die Röntgenstrahlen imstande sind, den reifenden Follikel mit einer Dosis zu zerstören, die nicht genügt, die Wirkung des fertigen Corpus luteum zu eliminieren. Schroeder's und auch meine[2] Untersuchungen haben mit großer Wahrscheinlichkeit den Nachweis geliefert, daß unter normalen Umständen die Ovulation im Intervall, also am 14.—16. Tage nach Beginn der Menstruation, stattfindet. Eine Bestrahlungsmethode, die der physiologischen Wirkung der Eierstöcke keine Rechnung trägt, wird eo ipso längere Zeit dauern und größere Dosen beanspruchen.

Ferner scheint mir auch die Bestrahlung an der hinteren Seite des Körpers von wesentlicher Bedeutung; Messungen an der Leiche haben mich zur Überzeugung gebracht, daß der Eierstock sich normalerweise 1—1½ cm näher der Oberfläche der Nates befindet als der Oberfläche des Unterleibes. Daß der Eierstock von Bestrahlungen ausschließlich von hinten durch das Foramen ischiadicum beeinflußt wird, beweisen meine Fälle, wo Amenorrhöe erreicht wurde ohne Bauchbestrahlung (z. B. in einem Falle, wo andererseits 1 Jahr lang vergebens nur mit Feldern auf den Unterleib bestrahlt worden war; die Kranke wurde mit zwei Bestrahlungsserien von hinten geheilt). Allerdings ist die Lage auf dem Bauch weniger angenehm als die Rückenlage; große Beschwerden habe ich jedoch seitens der Kranken (die ich in Sim'scher Seitenlage bestrahle) nie erfahren.

Dauer der Behandlung und Größe der Dosis werden ferner noch eingeschränkt durch Bestrahlung des Ovariums von vorn und hinten in einer Sitzung: Der Einfluß der Röntgenstrahlen ist ja um so größer, je mehr das bestrahlte Organ zur selben Zeit von allen Seiten getroffen wird; Verzettelung der Dosis verkleinert die biologische Wirkung der strahlenden Energie.

Die Röntgenbehandlung zur Erlangung eines künstlichen Klimakteriums oder zur Verkleinerung eines Myoms gestaltet sich in dieser Weise ungemein einfach: Nach Aufhören der Menstruation kommt die Kranke 2 Tage hintereinander ins Röntgenzimmer; am 1. Tage wird das rechte Ovarium bestrahlt, eine Viertelstunde von vorn und eine Viertelstunde von hinten, am 2. Tage das linke Ovarium in derselben Weise; im nächsten Monat wird diese Behandlung wiederholt, aber nur dann, wenn die Periode sich wieder eingestellt hat; manchmal — namentlich bei Kranken über 50 Jahren — genügt eine einzige Sitzung. Zur Verkleinerung größerer Myome empfiehlt es sich, nicht nur die Ovarialgegend, sondern auch den Tumor selbst zu bestrahlen; bei jedem Falle muß planmäßig gearbeitet werden.

Beigefügte Tabelle gibt eine Übersicht der Technikverbesserung:

150 Fälle:	Fibromyome	109
	Blutungen	41
		150

[2] Driessen, Sur le role du glycogène dans la muqueuse utérine normale. Arch. d'obst. et de gyn. Nov. 1915.

Digitized by Google

	150 Fälle	Erste 75 Fälle	Letzte 75 Fälle
Einmal bestrahlt	15 = 10%	9 = 12%	6 = 8%
Zweimal »	88 = 60%	28 = 37,3%	60 = 80%
Dreimal »	23 = 15%	15 = 20%	8 = 10,6%
Viermal »	12	11 = 14,6%	
Fünfmal »	6 = 15%	6 = 8%	1 = 1,3%
Sechsmal »	6	6 = 8%	
Mehrmals »			
Summa:	150	75	75
Dauer der Behandlung		Min. 3—4 Stdn.	Max. 2—2½ Stdn.
Amenorrhöe oder Oligomenorrhöe		96%	100%

Unter den ersten 75 Fällen mußte 3mal nachher zur Operation geschritten werden, weil die gewünschte Amenorrhöe all zu lange auf sich warten ließ; in den letzten 75 Fällen kamen keine »Versager« mehr vor.

Manchmal, namentlich bei jüngeren Frauen, war die Amenorrhöe keine dauernde: nach 6, 7, 12 Monaten kehrte die Menstruation zurück; nur, wenn die Blutungen einen alarmierenden Charakter bekamen, oder wenn zu gleicher Zeit das Myom sich wieder vergrößerte, wurde die Kranke einer zweiten Röntgenkur unterworfen (13mal unter 109 Myomfällen).

Die Nachuntersuchung meiner ersten 100 Fälle bestrahlter Myome ergab folgende Ziffern:

Alter der Kranken: Von 30—35 Jahren 4
» 35—40 » 4
» 40—45 » 25,
» 45—50 » 46,
» 50—55 » 19,
55—60 » 2
100.

Dauer der Behandlung:

Fall 1—10 im Durchschnitt 5,7 Stunden,
» 11—20 » » 3,6 »
» 21—30 » » 3,3 »
» 31—40 » » 3,5 »
» 41—50 » » 3,4 »
» 51—60 » » 3,6 »
» 61—70 » » 2,8 »
» 71—80 » » 2,3 »
» 81—90 » » 2,0 »
» 91—100 » » 1,8 »

Es kamen 3 Fälle (aus den ersten Jahren) zur Operation; in allen anderen Fällen wurde Amenorrhöe oder Oligomenorrhöe erreicht.

Digitized by Google

Fast alle Fibromyome sind infolge der Bestrahlung verkleinert. (2 Kranke kamen nicht zur Nachuntersuchung.) Bezeichne ich die Größe der Geschwulst mit der Größe der schwangeren Gebärmutter in den verschiedenen Monaten, so kamen zur Behandlung:

2 Fälle mit einer Größe 9 monatiger Schwangerschaft; 1 operiert, 1 verkleinert bis VI.
3 » » » » 7 monatiger Schwangerschaft; 1 operiert, 1 verkleinert bis V, 1 bis I.
13 » » » » 6 monatiger Schwangerschaft; 2 verkleinert bis V, 4 bis IV, 6 bis III, 1 unbekannt.
13 » » » » 5 monatiger Schwangerschaft; 2 verkleinert bis IV, 4 bis III, 5 bis II, 2 bis 0.
21 » » » » 4 monatiger Schwangerschaft; 6 verkleinert bis III, 5 bis II, 1 bis I, 9 bis 0.
31 » » » » 3 monatiger Schwangerschaft; 5 verkleinert bis II, 4 bis I, 18 bis 0, 4 unbekannt.
15 » » » » 2 monatiger Schwangerschaft; 5 verkleinert bis I, 8 bis 0.

Also in 37 Fällen war nach der Behandlung keine Geschwulst mehr nachzuweisen (in der Tabelle angezeigt mit 0), in 30 Fällen war nach der Bestrahlung die Gebärmutter nur noch mäßig vergrößert. Die kleineren Myome (II bis IV) schwinden also durch die Röntgenbestrahlung, die größeren (V bis IX) zeigen eine bedeutende Verkleinerung, ja, sie können auch dermaßen zurückgehen, daß sie bei der gynäkologischen Nachuntersuchung kaum mehr erkannt werden können.

Ich glaube mit diesen Ziffern festgestellt zu haben, daß meine Methode der Bestrahlung in zwei Serien jedenfalls den anderen gleich kommt und namentlich der intensiven Bestrahlung in einer Sitzung überlegen ist. Letztere hat zwar den Vorteil, daß die Behandlung wie bei einer Operation an einem Tage abläuft; bei urgenten Fällen, z. B. bei starker Blutarmut, bei Druckerscheinungen auf Blase oder Rektum, bei sehr unregelmäßiger Herzwirkung usw. bevorzuge auch ich die Bestrahlung in einer Sitzung, bzw. in einer Serie, auf 2 Tage verteilt; die Heftigkeit des Leidens motiviert alsdann den radikaleren Eingriff; die Intoxikationserscheinungen (Röntgenkater), welche die Behandlung zur Folge hat, nehmen glücklicherweise nur selten einen alarmierenden Charakter an. In den meisten Fällen aber kann man der Kranken die unangenehmen Folgen der Bestrahlung ersparen, indem die erforderliche Dosis auf zwei Serien verteilt wird. Mehr Serien, Trostserien, fortdauernde wöchentliche oder monatliche Bestrahlungen sind bei gutartigen Frauenleiden in der Regel überflüssig.

Bei jedem Gift — und Röntgenstrahlen bedeuten ohne Frage eine für gesunde Organe schädigende Noxe — gilt die Regel, so wenig wie möglich zu verabreichen und die Maximaldosis nicht zu überschreiten; es scheint mir angebracht, darauf hinzuweisen, daß auch bei der Behandlung mit Röntgenstrahlen diese Regel nicht aus dem Auge verloren werden darf.

Digitized by Google

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Breslau.
Direktor: Geh.-Rat Prof. O. Küstner.

Die Suggestivbehandlung in der Frauenheilkunde[1].

Von

Dr. Benno Liegner,
früher Assistent der Klinik.

Die ärztliche Wissenschaft hat sich schon seit langer Zeit an die kritische Erschließung der suggestiven Heilmethoden gemacht, die fast Jahrhunderte hindurch als magische Künste von ihr abgelehnt worden waren. An der Erkenntnis ihrer Bedeutung für die ärztliche Therapie haben auch die Schaustellungen der Laienhypnotiseure in den letzten Jahren nichts geändert; sie haben, wie ich glaube, vielmehr gerade gezeigt, daß die Suggestivbehandlung nur in die Hand des ernsten und geschulten Arztes gehört. Die Namen Messmer, Braid, Liébeault, Bernheim, Forel, Vogt und bis zu einem gewissen Grade auch Freud sind Merksteine in ihrer Entwicklung. Die magnetische Methode Messmer's ist im allgemeinen wohl verlassen, und aufgebaut auf den Anschauungen und Erfahrungen Liébeault's hat sich allmählich die Suggestionsmethode durch das Wort entwickelt, wie sie jetzt meist angewandt wird. Für den Nervenarzt ist diese Form der Therapie schon längst ein Teil seines Heilplanes geworden, weil die Ergründung der Psyche seiner Kranken ihn bald dazu führte, umstimmend in das gestörte Seelenleben einzugreifen. Daß man auf anderen Einzelgebieten der Medizin, auch in der Gynäkologie, sich erst verhältnismäßig spät diesen Dingen zuwandte, mag vielleicht daran liegen, daß bei der Berücksichtigung und Erforschung der besonderen spezialistischen Fragen der Zusammenhang mit der Bewertung des Gesamtorganismus doch etwas gelockert wurde. Jetzt setzen gerade auf diesem Gebiet neue Bestrebungen ein, und mit ihnen trat auch die Suggestivbehandlung zur kritischen Prüfung auf den Plan.

Erst kürzlich (Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 36) haben Raefler und Schultze-Rhonhof aus der Heidelberger Klinik über ihre Erfahrungen mit der Hypnose bei Schwangeren und gynäkologisch Kranken berichtet. Der Beginn meiner Untersuchungen liegt mehr als 2 Jahre zurück; es sollte zunächst versucht werden, in den Fällen, in denen die übliche Therapie nicht zum Ziele geführt hatte, durch die suggestive Einwirkung das Leiden zu beseitigen oder die Beschwerden zu lindern, dann aber wollte ich mir einen Überblick darüber verschaffen, bei welchen Zuständen unseres Spezialgebietes man von der Suggestivbehandlung mit Erfolg Gebrauch machen könnte. Ich betone von vornherein, daß es nicht immer darauf ankommt, einen tiefen hypnotischen Schlaf zu erzielen, sondern daß im einzelnen Falle entschieden werden muß, welche Form der suggestiven Beeinflussung in Frage kommt. Ein prinzipieller Unterschied zwischen Wachsuggestion und Hypnose besteht nämlich nicht; bei der letzteren wird die Schlafsuggestion zu den übrigen suggestiven Aufträgen hinzugefügt. In Laienkreisen ist die Ansicht verbreitet, daß die Tiefe des Schlafes ein Gradmesser der therapeutischen Wirksamkeit ist; das Gegenteil ist oft richtig. Gerade für die Therapie ist der Grad der Hypnose nicht entscheidend, ich habe, wie auch Hilger,

[1] Als Vortrag gehalten in der Gynäkologischen Gesellschaft Breslau am 13. Dezember 1921.

Digitized by Google

gefunden, daß durch Wachsuggestion oder im ersten Stadium der Hypnose, der Somnolenz, oft die besten therapeutischen Erfolge zu erzielen sind. Unerläßlich ist vor jeder suggestiven Behandlung die eingehende Beschäftigung mit dem Seelenleben der Kranken. Um dieses zu beeinflussen, muß man es erst kennen. Das geschieht nicht durch die üblichen Fragen für die Krankengeschichte, sondern man muß sich Zeit nehmen, das Vertrauen der Kranken zu gewinnen. Darin sehe ich einen ganz besonderen Vorzug der Suggestivbehandlung, daß sie den Arzt daran gewöhnt, sich neben der körperlichen Untersuchung auch mit der Psyche seiner Pat. zu beschäftigen. Oft stößt man dabei auf Zusammenhänge mit den vorgebrachten Klagen, die für das therapeutische Handeln uns wertvolle Hinweise geben. Das soll nicht besagen, daß dieses in der Suggestivbehandlung besteht, oft wird man diese gerade auf Grund der psychischen Untersuchung nicht für geeignet halten. Wie bei jeder neuen Behandlungsform ist man leicht geneigt, diese möglichst ausgiebig zu versuchen, und wird dabei oft Enttäuschungen erleben. Auch für Suggestivbehandlung muß man sich darüber klar sein, daß sie nur eine von den vielen Heilungsmöglichkeiten ist, und daß nur ein bestimmter Kreis von Erkrankungen für sie in Frage kommt. Oft wird die Hypnose in den Fällen angewandt, in denen sie nicht am Platze ist; ganz besonders oft aber findet man, daß man durch sie Einzelsymptome (Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schlaflosigkeit u. a.) zu beeinflussen sucht, diese aber nur vorübergehend beseitigt, weil man das Übel nicht an der Wurzel anfaßt. Bei zunehmender Erfahrung wird man eine sorgfältige Auswahl unter seinen Fällen treffen, und bei diesen wird der Erfolg dann auch kaum ausbleiben.

Die Hypnose führt bekanntlich zu einer Ausschaltung oder starken Herabsetzung der Schmerzempfindung. Dieses Vorzuges kann man sich gut in den Fällen gynäkologischer Verrichtungen bedienen, in denen die Schmerzhaftigkeit störend ist, und zu deren Beseitigung man sich oft der Inhalationsnarkose bedienen mußte. Die Aufrichtung eines retroflektierten Uterus kann auf diese Weise schmerzlos vor sich gehen, sehr schmerzhafte Untersuchungen können beschwerdefrei ausgeführt werden. Eine Kranke mit doppelseitigen entzündlichen Prozessen an den Adnexen, die wegen ihrer Schmerzen kaum exakt untersucht werden konnte, ließ sich in der Hypnose ohne Störung explorieren. Auch für kleinere Eingriffe kommt die Hypnose in Frage; auch anderenorts wurde sie als Narkotikumsparer angewandt, und so konnte ich Ausschabungen, Dehnungen und blutige Erweiterungen des Cervicalkanals auch bei Nulliparen mit voller oder fast völliger Ausschaltung der Narkose ohne jede Schmerzempfindung vornehmen. Wir alle wissen ja, daß der beruhigende Einfluß des Narkotiseurs das Einschlafen der Kranken begünstigt, und so nimmt es nicht wunder, daß nach erfolgter Hypnose die Narkose ruhig, schnell und mit geringem Ätherverbrauch vor sich geht.

Die Suggestivtherapie wird begreiflicherweise in all den Fällen gute Erfolge zeitigen, in denen psychische Einflüsse in Frage stehen. Dazu gehören vor allem die mit dem Namen Ovarie bezeichneten Leibschmerzen und diejenigen Kreuz- und Rückenschmerzen, bei denen Ursachen organischer Natur auszuschließen sind. Oft genügt da eine einzige Hypnose, um die Beschwerden endgültig zu beseitigen.

Das Bettnässen und andere Störungen der Blasenfunktion können auch in der gynäkologischen Praxis der Gegenstand der Behandlung sein, und in diesem Zusammenhange möchte ich etwas ausführlicher einen von mir behandelten Fall erwähnen.

Ein 18jähriges, kräftiges Mädchen vom Lande hat seit ihrer Kindheit Blasenbeschwerden; sie ist stets naß und kann den Urin spontan nicht zurückhalten.

Digitized by Google

Dadurch ist sie natürlich in ihrer Arbeit sehr gestört und unglücklich, da bisher jede Behandlung versagt hat. Sie hat alle möglichen Medikamente bekommen, ist elektrisiert, operiert worden (eine Drehung der Harnröhre); jedoch ohne Erfolg. Bei uns wurden zunächst epidurale Injektionen mit Novokain nach den Stoeckelschen Angaben gemacht; als auch da an dem Zustande sich nichts änderte, hypnotisierte ich die Kranke. Die Hypnose gelang leicht und führte zu einem tiefen Schlaf mit voller Amnesie. Nach 6 Hypnosen konnte die Pat. spontan Urin lassen, war völlig trocken und konnte arbeitsfähig und arbeitslustig entlassen werden.

Zu den häufigen Klagen in der Frauenpraxis gehören die Periodenstörungen der jungen Mädchen, die man jetzt beim Fehlen organischer Veränderungen mit Ovarialextrakten behandelt. Ich selbst habe über die Wirksamkeit der Suggestivbehandlung dabei noch kein abschließendes Urteil, verweise dabei aber auf 60 von Delius beschriebene Fälle und Einzelberichte von Forel. Es ist ja eine Tatsache, daß psychische Affekte auch den Ablauf der Menstruation beeinflussen können, daß Angst, Schreck oder Freude beschleunigend oder verzögernd auf sie einwirken. Man kann sich daher wohl leicht vorstellen, daß bei solchen Frauen auch durch psychotherapeutische Beeinflussungen eine Regulierung des menstruellen Zyklus erreicht werden kann.

Wenn man den Gedankengängen Freud's nachgeht, so findet man die Ansicht, daß oft Erlebnisse der Vergangenheit bis zurück in die Kindheit für Erscheinungen und Abnormitäten beim Erwachsenen verantwortlich zu machen sind. Psychische Hemmungen spielen also oft eine große Rolle und sind auch sicher oft die Ursache für die Dyspareunie und den Vaginismus. Bei einigen Fällen, die ich am Anfang meiner Untersuchungen sah, konnte man meist die Abweichung von den normalen Sexualfunktionen auf ein besonders stark betontes psychisches Erlebnis zurückführen, dessen Beseitigung in der Hypnose versucht wurde und auch zum Ziele führte.

Im Anschluß daran möchte ich über meine Erfahrungen bei der Hyperemesis gravidarum berichten, die durch die neuesten Arbeiten Stekel's eine neue, wohl aber nicht ganz zutreffende Beleuchtung erfahren hat. Von den drei geheilten Fällen wurde der eine, eine Gravida im 3. Monat, schon lange außerhalb behandelt; sie erbrach seit mehr als 4 Wochen dauernd und wurde schwach und elend, von zwei Menschen geführt, in unsere Poliklinik gebracht. Die Behandlung durch Hypnose geschah ambulant; am Tage nach der ersten Hypnose kam die Pat. mit ihrem Mann in die Sprechstunde, froh darüber, daß sie wieder alles essen konnte; durch einige weitere Hypnosen wurde der Erfolg befestigt. Die Frau nahm sehr an Gewicht zu, die Schwangerschaft ging weiter.

Der zweite Fall war klinisch aufgenommen; eine IIpara, die nach kaum einem Jahr wieder im 3. Monat schwanger war. Milchdiät, Orexin, Ovoglandol waren erfolglos. Die erste Hypnose, bei der ich das Unlustgefühl dem werdenden Kinde gegenüber ausschaltete, führte dazu, daß ich die Frau am Nachmittag froh und Kuchen essend antraf. Nach 3 Tagen erneutes Erbrechen; ich erfuhr, daß der Mann der Frau erklärt hatte, daß er nicht länger für sie bezahlen könne; neue Hypnose mit vollem Erfolg. Entlassung bei gutem Befinden und ohne Erbrechen. Nach einigen Tagen kommt die Frau wieder und berichtet, daß schwere Zwistigkeiten mit ihrem Manne jedesmal zu erneutem Erbrechen führten. Nach einer weiteren Hypnose habe ich die Frau nicht mehr gesehen.

Man ersieht gerade aus dem letzten Bericht den engen Zusammenhang zwischen der Krankheit und dem psychischen Erlebnis einerseits und der Suggestivbehandlung andererseits. Außerdem zeigt uns der therapeutische Erfolg bei diesen

Digitized by Google

beiden Fällen von Hyperemesis gravidarum, daß ein Teil von ihnen, und oft die nicht ganz leichten Formen, sich auf psychogener Basis aufbaut.

Es bedarf einer besonderen Betonung, daß es sich weder in diesen Fällen um ausgesprochen hysterische Personen handelte, noch diese überhaupt für die Suggestivbehandlung ausschließlich in Betracht kommen. Man findet sogar oft, daß hysterische Menschen schwerer zu hypnotisieren sind, weil bei ihnen häufig die dazu nötige Aufmerksamkeit nicht zu erzielen ist. Oft genug freilich hat es der Frauenarzt mit solchen Pat. zu tun, die ja bekanntlich in der Behandlung recht große Schwierigkeiten bereiten. Man muß sich die Fälle, die man suggestiv behandeln will, unter ihnen sehr aussuchen; denn ein Mißerfolg in der Behandlung ist bei diesen Kranken tunlichst zu vermeiden.

Meine Erfahrungen in der Suggestivbehandlung gynäkologischer Erkrankungen weichen kaum von den in der Literatur niedergelegten Berichten ab und fordern jedenfalls auf, in dieser Richtung weiter zu arbeiten. Manche Ärzte gehen noch über den von mir gezeichneten Rahmen hinaus und behandeln Teilerscheinungen, z. B. Schmerzen bei entzündlichen Erkrankungen, Retroflexionsbeschwerden u. a. Jedoch möchte ich nochmals betonen, daß ich ein solches Vorgehen für falsch halte und dringend abrate, Teilsymptome organischer Erkrankungen — wenigstens in der Gynäkologie — suggestiv zu beeinflussen.

Über die Anwendung der Hypnose in der Geburtshilfe liegen bis jetzt recht spärliche Berichte vor. Es wäre zweifellos eine große Annehmlichkeit, in der Hypnose entbinden zu können, also in einem Zustand, in dem die Kreißende keine Schmerzen empfindet, im übrigen genau allen Befehlen des Hypnotiseurs folgen muß. Dazu aber ist es nötig, die Graviden durch vorbereitende Hypnosen so weit in die Hand zu bekommen, daß sie beim Geburtsbeginn ungehemmt dem suggestiven Einfluß des Arztes unterliegen. Leider konnte ich aus äußeren Gründen diese Versuche nicht anstellen, glaube aber bestimmt, daß man schmerzlos in der Hypnose entbinden kann, wenn man die Schwangere in der eben beschriebenen Art vorbereitet hat. Die Heidelberger Klinik hat kürzlich über Hypnosen an Hausschwangeren berichtet, und es ist wohl anzunehmen, daß bald auch die Erfahrungen über den hypnotischen Dämmerschlaf in der Geburt folgen werden.

Leicht gelingt es, durch Suggestion die Ausräumung des Aborts schmerzlos zu gestalten, die besonders bei digitaler Entleerung des Uterus oft recht große Schmerzen auslöst. Falls die Kranke sich nicht in einem starken Erregungszustand befindet, wird man ihr meist suggestiv beikommen und so schmerzlos operieren können. Das gleiche gilt für die Versorgung frischer Dammrisse.

Zum Schluß möchte ich noch kurz die Frage streifen, ob alle Frauen der Suggestivbehandlung zugänglich sind. Ich sprach schon über die Schwierigkeiten, die Hysterische bereiten können. Es wird im allgemeinen von der Persönlichkeit und der Erfahrung des hypnotisierenden Arztes abhängen, wieviel refraktäre Fälle er bei seinen therapeutischen Versuchen hat. Nicht jeder wird 90—95% der Kranken beeinflussen können, wie es Bernheim, Forel u. a. gelang. Die Übung der Methode steigert jedenfalls ihre Leistungsfähigkeit. Und daß sie viel zu leisten imstande ist, glaube ich durch meine Ausführungen dargetan zu haben.

Digitized by Google

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Göttingen.
Direktor: Prof. Dr. Reifferscheid.

Über das Vorkommen von Diphtheriebazillen in der Scheide.

Von

Privatdoz. Dr. med. et phil. Friedr. Lönne u. Dr. med. Paul Schugt,
I. Assistent der Klinik. Assistent der Klinik.

Zu der so wichtigen Frage über das Vorkommen von Diphtheriebazillen in der Scheide haben sich in letzter Zeit Broer, Wauschkuhn, Lietz, Lönne und Lönne-Meyeringh geäußert. Broer untersuchte in der Hebammenlehranstalt in Mainz die Vaginalsekrete aller Hausschwangeren und fand bei nicht weniger als 7 unter 30 Untersuchten (= 23,3%) echte Diphtheriebazillen, Lietz fand unter 28 Hausschwangeren viermal echte Diphtheriebazillen (= 14,2%). Wauschkuhn konnte auf der Wöchnerinnenabteilung der Königsberger Frauenklinik in 200 Abstrichen in 5,5% der Fälle echte Diphtheriebazillen nachweisen. Lönne und Meyeringh gelang der Nachweis von echten Diphtheriebazillen bei 42 Hausschwangeren, bei denen jedesmal 2—3 Abstriche gemacht wurden, in keinem Fall.

Besonders auffallend war das Resultat Broer's. Stimmten seine Angaben ganz allgemein, so müßte man sich allerdings wundern, daß die Neugeborenendiphtherie nicht noch häufiger als schon tatsächlich vorkommt. Die Resultate Broer's schienen uns von solch großer praktischer Bedeutung zu sein, daß wir die Frage des Vorkommens der Diphtheriebazillen in der Scheide nochmals überprüft und unsere Untersuchungen, um möglichst großes Material zu verwenden, weiter fortgesetzt haben.

Es ist prinzipiell zuzugeben, daß der Diphtheriebazillus in der Scheide wie jeder anderen Schleimhaut vorkommen kann. Ob er in ihr tatsächlich vorkommt, läßt sich nur bakteriologisch feststellen. Der Diphtheriebazillus findet sich in verschiedenen Gegenden verschieden häufig, für seine Verbreitung spielen örtliche Verhältnisse (Epidemien, Endemien) eine große Rolle. Dasselbe müßte auch für die Scheidendiphtherie gelten.

Wir untersuchten neuerdings 209 Scheidenabstriche auf Diphtheriebazillen; die Abstriche wurden zunächst bei 58 gesunden Schwangeren gemacht, da uns die Frage des Vorkommens der Diphtheriebazillen in der Scheide normaler Gravider besonders wichtig schien. Außerdem untersuchten wir das Scheidensekret von 30 Frauen mit gynäkologischen Leiden: Retroflexio uteri, Dysmenorrhöe, Prolaps, Oophoritis und Adnexitis.

Auch diesmal konnten weder in dem Sekret der normalen Schwangeren noch dem der gynäkologisch erkrankten Frauen echte Diphtheriebazillen nachgewiesen werden. An der Göttinger Frauenklinik wurden insgesamt über 300 Scheidenabstriche, die bei 110 Frauen gemacht waren, mit negativem Erfolg auf Diphtheriebazillen untersucht.

Digitized by Google

Wir gingen dabei so vor, daß wir erstens je einen Objektträgerausstrich mit Methylenblau oder nach Gram färbten, zweitens Kulturen auf Ascitesagar anlegten. In jedem Falle, in dem echte Diphtherie oder Pseudodiphtherie in Betracht kam, die nicht ohne weiteres mit Sicherheit als der eine oder der andere dieser Keime erkannt werden konnte, züchteten wir Reinkulturen. Diese wurden dann weiter morphologisch, tinktoriell und biologisch differenziert. Die Differenzierung gelang uns in jedem Falle bis zur völligen Entscheidung, ohne daß wir den Tierversuch hätten in Anspruch nehmen müssen. In zwei Fällen bestätigte uns das Hygienische Institut der Universität die Diagnose Pseudodiphtherie. In dem einen Falle handelte es sich um Körnchenfärbung gebende Pseudodiphtheriebazillen.

Wir fanden in 45% der Vaginalabstriche Pseudodiphtheriebazillen. Es ist uns hierbei wieder in auffallender Weise bewußt geworden, daß im Vaginalsekret Bazillen vorkommen, die morphologisch und tinktoriell große Ähnlichkeit mit echten Diphtheriebazillen haben und beim ersten Anblick als echte Diphtheriebazillen imponieren können. Hätten sie aus einem Rachenabstrich gestammt, so hätte man sie gemäß dem Grundsatz, ohne Tierversuch lieber einmal mehr als einmal zu wenig Diphtherie zu diagnostizieren, vielleicht als echte Diphtherie bezeichnet. Immerhin wiesen diese Keime große Eigentümlichkeiten auf, die uns bei näherer Beforschung die Diagnose »echte Diphtheriebazillen« ablehnen ließen. Die Pseudodiphtheriebazillen waren durchweg kleiner als die echten Diphtheriebazillen, ermangelten wiederholt der regelmäßigen Polkörperchenfärbung — die Körperchenfärbung führten wir stets innerhalb 20 Stunden aus —, ließen sich im Gegensatz zu den echten Diphtheriebazillen auf dem Objektträger schlecht ausstreichen und zeigten vielmehr dabei Neigung zu Klümpchenbildung. In solch schwierigen Fällen kommt es für die Beurteilung mehr als sonst auf die Erfahrung des Untersuchers an. Es ist allbekannt, wie schwer es überhaupt ist, echte Diphtheriebazillen von Pseudodiphtheriebazillen zu unterscheiden. Selbst im Falle, daß der Tierversuch negativ ausfiele, kann es sich hierbei um avirulente Diphtheriebazillen gehandelt haben. Mit Rücksicht auf diese Schwierigkeit können wir in solchen Fällen nur dann die Diagnose »Diphtherie« anerkennen, wenn alle kulturellen Differenzierungsmittel erschöpft sind oder der Tierversuch positiv ausfällt.

Aus unseren Untersuchungen ergibt sich, daß ungeachtet der Tatsache, daß Diphtheriebazillen in der Scheide vorkommen können, dieses Vorkommen doch selten ist, und wir ihm nicht die Bedeutung für die Infektion der Neugeborenen bei Durchtritt durch die Scheide zumessen können, wie es von anderer Seite, allerdings für andere Gegenden und andere Verhältnisse, geschehen ist.

Literatur:

Broer, Ztrlbl. f. Gyn. 1919. Nr. 37. — Ztrlbl. f. Gyn. 1920. Nr. 40.
Lietz, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1920. Hft. 52.
Lönne, Med. Klinik. 1919. Nr. 47.
Lönne-Meyeringh, Ztrlbl. f. Gyn. 1920. Nr. 37.
Wauschkuhn, Ztrlbl. f. Gyn. 1920. Nr. 37.

Digitized by Google

V.

Über die Indikation zur Ventrofixation.

Von

Dr. Heinrich Doerfler-Regensburg.

In Nr. 16 und 19, 1921 des Zentralblattes für Gynäkologie äußern sich Hastrup (Kopenhagen) und W. Albert (Dresden) über die Indikation der Ventrofixatio uteri. Sie erwähnen verschiedene ungünstige Erfahrungen aus ihrer Praxis, ausgehend von der längst verlassenen Olshausen'schen Ventrofixation und kommen beide zu dem Resultat, daß alle Formen der Ventrofixation zu verwerfen sind. Albert läßt nur die Alexander-Adams'sche Operation gelten, und da, wo man wegen Komplikationen mit derselben nicht auskommt, sagt er, sei mit der Menge'schen Operation ein Verfahren gegeben, welches sich in der mannigfaltigsten Weise modifizieren lasse, und welches sich sehr gut eigne zur gleichzeitigen Deckung von Adnexstümpfen, Serosadefekten am Uterus usw. Insbesondere unterstreichen sie die große Gefahr des Ileus, die alle bisher üblichen Verfahren von Olshausen bis zu Doléris und Gilliam in sich bergen. Albert schließt mit den Worten: er hoffe mit Hastrup: »daß diese Operation (Ventrofixation) nunmehr endgültig und allseitig verworfen wird und niemals wieder als Heilbehandlung auftauchen möge«.

Ich stehe auf dem entgegengesetzten Standpunkt, nämlich, daß die Ventrofixation heute eine absolut unentbehrliche Operation ist und ihre Unentbehrlichkeit in weitestem Umfange, besonders in den letzten Jahrzehnten, bewiesen hat.

Ferner bin ich der Überzeugung, daß die Operation nach Alexander-Adams ruhig aufgegeben werden kann zugunsten einer ungefährlicheren und sicheren Ventrofixationsmethode, da erstere bekanntlich zu häufigen Rezidiven führt. Seitz sagt, daß sie in 60% der Fälle minderwertige Resultate aufweist, was ich in vollem Umfange bestätigen kann. Ich selbst habe den Alexander-Adams schon seit mindestens 15 Jahren vollständig aufgegeben, die Gründe hierfür werde ich weiter unten anführen.

Zeit meines Lebens von dem unverrückbaren Grundsatz ausgehend, bei jeder Operation möglichst die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Operationsbezirks so wenig wie möglich zu verändern und Verhältnisse und anatomische Bilder zu schaffen, die sich von dem normalen anatomischen Status wenig oder gar nicht unterscheiden und demgemäß auch biologisch und physiologisch die menschliche Natur vor nicht zu schwere Aufgaben der Anpassung an die operativ neugeschaffene Situation stellen, habe ich seit etwa 20 Jahren in Hunderten von Fällen folgendes Verfahren eingeschlagen, das viel Ähnlichkeit mit der Ventrofixation nach Doléris hat, aber doch den ursprünglichen anatomischen Verhältnissen in weitgehenderer Weise Rechnung trägt, kaum jemals ein Rezidiv gibt und die Gefahr des Ileus sicher ausschaltet. Da ich, wie gesagt, die Ventrofixation für eine ganz unentbehrliche Operation halte, so möchte ich eine kurze Skizze von meinem in jeder Beziehung Arzt und Pat. gleichmäßig befriedigenden Operationsverfahren geben:

Eröffnung der Bauchhöhle mit kleinem Schnitt in der Mittellinie des Bauches in einer Länge von etwa 10 cm von der Symphyse gegen den Nabel zu, vollkommene Mobilisation des Uterus, Lösung sämtlicher Verwachsungen des Uterus und der Adnexe, wenn möglich stumpf, oder bei Fehlen solcher Verwachsungen

Digitized by Google

einfache Aufrichtung des retroflektierten oder lediglich gesunkenen Uterus zur normalen Lage.

Nunmehr faßt man mit je einer langen, stumpfen Klemme (nach Billroth o. ähnl.) das Ligamentum rotundum — bei Frauen, die zugleich sterilisiert werden, etwa 1 cm vor seinem Uterusansatz, bei Frauen, die noch gebären sollen, 3—4 cm hiervon entfernt. Die Klemmen bleiben zunächst liegen. Sodann präpariert man Haut und subkutanes Fett über der Fascie so weit zurück, daß man zum Leistenring kommt. 1 cm innerhalb und etwas unterhalb desselben durchsticht man nun mit einem spitzigen Skalpell die Fascie, sonst nichts, bohrt mit einer geschlossenen Klemme nach Doyen — ich selbst habe mir etwas kleinere und feinere Klemmen nach demselben Modell bauen lassen —, stumpf durch die Muskulatur hindurch, worauf sich das Peritoneum vor der Klemme herschiebt und einen spitzen Kegel bildet. Diese Spitze wird dann mit einem kleinen Schnitt durchtrennt, worauf sich das Peritoneum über der Klemme von selbst zurückzieht. Nun faßt man mit der Klemme das Ligamentum rotundum peripher von den vorher angelegten Billroth-Klemmen, nimmt erstere weg und zieht sich das Ligamentum durch Peritoneum, Muskulatur und Fascie so weit nach außen, daß eine etwa 1—1½ cm lange Schlinge des Ligamentum rotundum vor der Fascie liegt. Dann durchsticht man die vor der Fascie liegenden beiden Schenkel des runden Bandes, die Fascienränder beiderseits etwas mitfassend, und näht sie entweder mit drei Knopfnähten oder mit einer fortlaufenden Seidennaht über der Fascie fest. Die Spitze der Schlinge des Ligamentum rotundum fasse ich noch besonders mit einer Naht und fixiere sie etwa ½ cm unterhalb des kleinen Fascienschlitzes noch einmal auf der Fascie, damit der Zug des Lig. rotund. nicht allein auf den Fascienschlitz beschränkt ist. Damit ist ein Zurückgleiten des Ligam. rotund. ausgeschlossen und die Naht fertig.

Dasselbe Verfahren wird auf der anderen Seite vorgenommen. Es ist bei der Operation besonders darauf zu achten, daß beide Schenkel des Ligamentum rotundum gleich lang werden, damit die Gebärmutter vollständig horizontal und ohne besondere Spannung in ihrer neuen Position sich befindet und bei Frauen, die noch Kinder bekommen wollen, gut pendelt. Die Plica vesico-uterina muß frei von jeder Spannung bleiben. Irgendeine Gefäßverletzung ist ausgeschlossen.

Ist die Operation beendet, so überzeugt man sich noch, daß an keiner Stelle eine Zerrung, etwa an der Flexura sigm. oder am Mesenterium derselben links oder sonst des Darmes vorhanden ist; um derartige Störungen zu vermeiden macht man die Operation am besten in steiler Beckenhochlage.

Ist infolge starker Verwachsungen die Rückenfläche des Uterus wund bzw. nicht peritonisiert, so kann man mit einigen Catgutnähten die Flexur zur Deckung der Wundflächen verwenden.

Sodann wird der Bauch wieder in der üblichen Weise geschlossen. Die Operation ist in etwa 20 Minuten beendet.

Der Vorzug dieses Operationsverfahrens besteht darin, daß

1) die Ligamenta rotunda fast genau in ihrer alten Richtung verlaufen,

2) nirgends sich ein Zwischenraum bildet, in welchem sich eine Darmschlinge verirren und dadurch zu Ileus führen könnte,

3) daß der neue Verlauf der Ligamenta rotunda den ursprünglichen anatomischen Verhältnissen am nächsten kommt,

4) daß es bei richtiger Durchführung eigentlich nie ein Rezidiv gibt, sicher nie Ileus!

Digitized by Google

5) daß die Fixierung des Uterus in seiner nahezu normalen Lage ein viel besseres Resultat gibt wie Alexander-Adams und alle anderen Methoden,

6) daß die Verkürzung der Mutterbänder ganz nach Bedarf mehr oder weniger ausgiebig erfolgen kann.

Das Ligamentum rotundum, welches ja durch den äußeren Leistenkanal nach außen zieht, macht also durch diese Einnähung in einen Peritoneal-Muskelfascienschlitz vor seinem Eintritt in den inneren Leistenring nur eine kleine, kaum 1 cm große Welle, und diese wird dicht an das Peritoneum und die Bauchwand angepreßt.

Es sind also wieder fast natürliche Verhältnisse geschaffen, und das gewünschte Ziel ist in weitgehendstem und günstigstem Maße zur Beseitigung der bestehenden Beschwerden und Krankheitserscheinungen erreicht.

Die übrigen anatomischen Verhältnisse zwischen Blase, Uterus und Mastdarm bleiben gänzlich unverändert, nur werden diese Organe ebenfalls, wie es oft wünschenswert ist, mitgehoben und gestützt.

Alles in allem ein Verfahren, welches jeden Arzt weitgehendst befriedigen wird und, was die Hauptsache ist, in besonderem Maße die Patienten. Tausende von mehr oder weniger arbeitsunfähigen Pat. habe ich dadurch wieder zu frischen, arbeitsfähigen Menschen machen können. Vielfach eignet sich das Verfahren auch zur Hebung der Blase, wodurch man beginnende und leichte Fälle von Blasenschwäche, auch Incontinentia urinae, gut beseitigen oder doch wenigstens wesentlich bessern kann. Prinzipiell verbinde ich diese Operation auch mit allen größeren Prolapsoperationen, namentlich bei Pat. vor dem Klimakterium, da nur dann, besonders bei großen Prolapsen, mit fast voller Sicherheit ein Dauererfolg erzielt werden kann. Ohne sie sind die Rezidive bei allen Operationsarten des Prolapses doch noch recht häufig.

Ich habe im Laufe von 28 Jahren chirurgisch-gynäkologischer Tätigkeit sämtliche Methoden der Ventro-Vagini- und Vesikofixur genügend durchprobiert, bis ich zu der oben geschilderten einfachen Methode gekommen bin, nach welcher ich seit etwa 12 Jahren ausschließlich operiere. Für diese Ventrofixation bestehen folgende Indikationen:

Alle Arten der Gebärmuttersenkung mit Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit,

Retroversio-flexio-dextro- und sinistro-versio, Descensus uteri auf Grund schlaffer Bandapparate und schlaffen Beckenbodens,

Prolaps des Uterus und der Vagina; diese beiden natürlich in Verbindung mit Scheiden- und Dammplastik,

alle Formen der Retroflexio uteri fixati mit Ausnahme der auf Gonorrhöe beruhenden Verwachsungen, da hierbei leicht Infektion der Fasciennähte eintritt,

Sterilität als Folge von Ptosis uteri,

Blutungen, bei denen außer mehr oder weniger reichlicher Senkung des Uterus eine konstitutionelle Ursache nicht auffindbar ist,

ferner bei habituellem, nicht auf Lues beruhendem Abort mit anormaler Lage des Uterus,

endlich bei Blasenschwäche und Incontinentia urinae auf Grund Erschlaffung der Bandapparate und des Beckenbodens, sowie bei langjähriger, erfolgloser Pessarbehandlung wegen aller möglichen einschlägigen Erkrankungen dieser Art.

Endlich empfiehlt es sich, bei allen Formen der Enteroptose, namentlich im Beginn derselben auch auf Ptosis oder Descensus uteri zu fahnden, welche man

Digitized by Google

fast ausnahmslos hierbei findet und welche überhaupt sehr häufig den Beginn der Enteroptose einleitet.

Sicher kann man oft durch rechtzeitige Ventrofixation die Entstehung von Gastroptose, Koloptose usw. verhüten.

Den Satz von der psychotherapeutischen Wirkung der Ventrofixation kann ich nach langjähriger Beobachtung und Erfahrung für die auf Arbeit und Erwerb angewiesenen Klassen nicht anerkennen.

Die Alexander-Adams'sche Operation verwerfe ich aus folgenden Gründen: Sie ist

1) nur für mobile und unkomplizierte Retroflexio usw. verwendbar,

2) befriedigt sie auch bei bester Technik, wie erwähnt, in weit über der Hälfte der Fälle nicht. Überraschend viele Pat. geben post operationem an, daß die Beschwerden genau wie vorher vorhanden seien;

3) ist bei der Alexander-Adams'schen Operation das intraabdominale Operationsgebiet dem Auge nicht zugänglich und bleibt dadurch mancherlei Schaden, der bei der Ventrofixation mitbeseitigt werden könnte, weiter bestehen;

4) ist sie auch in guten Fällen unsicher in bezug auf Dauererfolge.

Unsere Ventrofixation hat alle diese Nachteile nicht. Sie gibt 100% glatte Heilungen bei einwandfreier Asepsis; wer diese nicht beherrscht, soll die Hände davon lassen! 45% aller die Sprechstunde des Gynäkologen aufsuchenden Pat. leiden an Lageanomalien. Mit ihnen ist bei langem Bestehen fast immer Fluor, chronische Endo- und Metritis usw. verbunden, die Kranken wollen vor allem ihre ewigen, jede Lebensfreude unterbindenden »Kreuzschmerzen«, ihren Fluor, ihre meist recht heftigen menstruellen Blutungen und damit auch ihre Blutarmut, ihre Müdigkeit und Arbeitsunfähigkeit los haben; sie wollen wieder arbeiten und verdienen, da sie meist darauf angewiesen sind.

Bei allen diesen Kranken richtet man mit der Anwendung physikalischer Heilmethoden der Balneo-, Diäto- und Klimatotherapie, dem Bäderbesuche, der Verordnung von vielmonatiger oder jahrelanger Schonung und Ruhe usw. nichts aus, weil sie kein Geld und keine Zeit hierfür haben. Diese Therapie ist nur für reiche Leute und auch hier nur von ganz vorübergehendem Nutzen. Nicht wenige wollen auch Kinder haben. Für alle diese Klassen der Kranken ist die oben angegebene Art der Ventrofixation die gegebene Operation. Sie hat nie schädliche Folgen! Natürlich muß die Indikation aufs peinlichste und sorgfältigste gestellt werden.

Möge deshalb die Ventrofixation, wie ich sie beschrieben und in zahllosen Fällen glänzend bewährt gefunden habe, bei allen Gynäkologen den Platz einnehmen, den sie verdient!

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 14. Juni 1921.

Vorsitzender: H. Peham; Schriftführer: E. Kolisch.

I. Amreich: Radium-Röntgentiefentherapie maligner Tumoren. (Erscheint ausführlich.)

Diskussion. H. Thaler: In Berücksichtigung des Umstandes, daß es sich bei unseren bisher der Intensivbestrahlung unterworfenen Karzinomen fast ausschließlich um inoperable, nicht selten sogar um sehr weit vorgeschrittene Fälle

Digitized by Google

handelte, sind die erhaltenen Resultate als nicht ungünstig zu bezeichnen. Sie sind sogar so, daß wir sie den von Seitz und Wintz mitgeteilten Erfahrungen anreihen können, obwohl die von uns verwendete Apparatur an Leistungsfähigkeit gewiß nicht ganz gleich war den von Seitz und Wintz gebrauchten Apparaten, denen derzeit die Höchstleistungsfähigkeit hinsichtlich Erzeugung härtester Strahlen in großer Menge allgemein zuerkannt erscheint. Wenn wir aber mit einem übrigens nur wenig ungünstigeren Dosenquotienten als Seitz und Wintz arbeiteten, so waren wir dabei nicht von der etwas geringeren Leistungsfähigkeit unseres Apparates bestimmt, sondern wir griffen bei der Wahl des Dosenquotienten absichtlich etwas tiefer, als uns durch die obere Grenze der Leistungsfähigkeit unseres Apparates vorgezeichnet war. Wir glaubten bei dieser Wahl mit einer geringeren Strahlendosis auszukommen und erwarteten, geringeren Allgemeinschädigungen zu begegnen. Die bisherigen Erfahrungen scheinen nicht gegen die Richtigkeit unseres Vorgehens zu sprechen.

Überaus auffallend sind die bei der Röntgenintensivbestrahlung des Collumkarzinoms gelegentlich zu beobachtenden, geradezu wunderbaren Primärheilungen. Unter hierhergehörigen Fällen meiner Beobachtung erwähne ich eine Pat., die ich zu Beginn des November vergangenen Jahres mit allen Zeichen des inoperablen Collumkarzinoms ausgestattet vorstellen konnte. Bei dieser Frau war noch im November — kaum 4 Wochen nach der ersten Vorstellung — nach einmaliger kombinierter Radium-Röntgenintensivbestrahlung völlige Primärheilung zu verzeichnen. Jede Spur eines Tumors war geschwunden, die Parametrien waren wieder weich und dehnbar geworden, und an Stelle des ursprünglichen Karzinomkraters war als frisches Regenerat eine Portio von fast völlig normaler Form getreten. Angesichts der Kürze der Zeit, in der diese Regeneration erfolgte, hatte es in diesem Falle nicht den Anschein, als ob längeres Offenbleiben einer Defektlücke, die Bier sonst als Bedingung der vollkommenen Regeneration supponierte, die Neubildung der Portio begünstigt hätte. Vielmehr war uns in diesem und ähnlichen Fällen die Vermutung gerechtfertigt, daß derartige Regenerationen ebenfalls auf Strahlenwirkung, nämlich auf Reizwirkung der karzinomletalen Strahlen auf das viel weniger empfindliche Bindegewebe zu beziehen seien.

Sehr auffallend erscheint uns auch der Kontrast, der sich durch die Gegenüberstellung solcher rasch geheilter Fälle und sich mehr oder minder refraktär verhaltender Karzinome ergibt. Es erscheint uns tatsächlich nicht leicht, angesichts der zweifellos recht beträchtlichen Unterschiede in der Strahlenempfindlichkeit innerhalb ein und derselben Tumorart von einer einheitlichen, für eine Tumorart charakteristischen Tumordosis zu sprechen. Daß histologische Unterschiede — Unterschiede im Ausreifungszustand der Tumorzellen — verschiedene Strahlenempfindlichkeit, wie Adler behauptet hat, begründen kann, scheint mir auf Grund einer Reihe von Beobachtungen zuzutreffen. Sehr dunkel sind uns aber noch jene Fälle, die uns zeigen, daß sich gelegentlich auch ein und derselbe Tumor eine Zeitlang sehr strahlenempfindlich verhalten kann, um später, ohne daß sich natürlich im histologischen Charakter des Tumors eine Änderung ergeben hätte, sogar einer gesteigerten Dosis gegenüber refraktär zu werden. Einen charakteristischen Fall dieser Art möchte ich erwähnen, da er überaus in die Augen fallend war und uns auch auf Grund von Verlaufseigentümlichkeiten zu Deutungsversuchen angeregt hat. Es handelte sich um eine ältere Frau, die im Sommer des Jahres 1917 wegen eines kleinzelligen Uterussarkoms abdominell totalexstirpiert worden war. 7 Monate später (März 1918) kam die Pat. mit

Digitized by Google

einem Rezidiv in der Bauchnarbe, das binnen wenigen Wochen zu einem enorm großen Tumor herangewachsen war. Wiederholte Applikation des gesamten, der Klinik zur Verfügung stehenden Radiums (nahezu 200 mg) bewirkte das Schwinden des Rezidivtumors bis auf einen nur wenig ausgedehnten, flachen Rest im Bereich der Narbe. Diesem Tumorrest war jedoch in der Folge nicht mehr beizukommen. Trotzdem wiederholt in gleicher Weise wie zu Beginn der Behandlung des Rezidivs das Radium appliziert worden war und auch lange dauernde Röntgenbestrahlungen zur Anwendung gekommen waren, war an dem Tumorrest keine wesentliche Verkleinerung mehr zu erzielen. In der Zeit nun, in der dieses anfangs so strahlenempfindliche Sarkom fast strahlenunempfindlich geworden war, waren auch sonst mit der Pat. Veränderungen vor sich gegangen. Hatte sie zu Beginn der Behandlung noch gutes Allgemeinbefinden gezeigt, so war sie nun kachektisch geworden, und sich wiederholende Hämoptöen mit pleuralen Schmerzen verwiesen auf die Entwicklung von Lungenmetastasen, denen die Pat. schließlich auch erlag. Die Resistenzzunahme des Tumors gegenüber der Strahlenwirkung war in diesem Falle zur Zeit der eintretenden Generalisation der Geschwulst erfolgt, eine Beobachtung, wie sie in einem ähnlichen Falle auch von Kehrer gemacht worden ist. Wir müssen es dahingestellt sein lassen, ob mit der beginnenden Kachexie in Zusammenhang stehende Veränderungen des Gewebschemismus diese Resistenzsteigerung hervorgerufen haben. Vielleicht hatte die Reaktionsfähigkeit des Bindegewebes Einbuße erfahren. Manches scheint dafür zu sprechen, daß bei der Tumorvernichtung durch strahlende Energie nicht nur der direkten Einwirkung der Strahlen auf die Tumorzelle, sondern auch der Beeinflussung des Bindegewebes Bedeutung zuzumessen ist. Ähnliche biologische Faktoren, wie in dem mitgeteilten Rezidivfall, dürften es zum Teil bedingen, daß sich die Erfahrungen bei der Strahlenbehandlung der Rezidive allgemein so ungünstig gestaltet haben. Auch bei der alleinigen Röntgenintensivbestrahlung der Rezidive haben wir bis jetzt nicht viel Besseres gesehen. Ungünstige Umstände bei der Rezidivbehandlung bilden zweifellos auch die Lokalisation der Rezidivtumoren und bei der Behandlung postoperativer Rezidive die Veränderungen in der relativen Topographie von Blase und Rektum nach Entfernung des Uterus.

Einen erheblichen Vorteil dürfte die Röntgenintensivbestrahlung gegenüber der alleinigen Radiumbestrahlung darin ergeben, daß bei der Röntgenintensivbestrahlung die Gefahr der Reizdosierung ganz wesentlich verkleinert erscheint, sofern mit harten und möglichst parallel gerichteten Strahlen gearbeitet wird. Wir haben bis jetzt bei einer nicht mehr ganz kleinen Zahl genügend lange beobachteter Fälle noch nicht jene auffallenden Metastasierungen nach Röntgenintensivbestrahlung beobachtet, die nach alleiniger Radiumbestrahlung nicht selten zu sehen und der Reizwirkung der divergierenden Radiumstrahlen auf entfernter liegende Tumorteile zuzuschreiben sind.

Einen Nachteil hat die Röntgenintensivbestrahlung gegenüber der Radiumbehandlung in dem Umstand aufzuweisen, daß die nach der Röntgenbehandlung oft rasch einsetzende Erholung der Pat., sowie relativ geringe Lokalbeschwerden die Pat. noch viel schwerer zum Verbleiben in der Klinik bzw. zum Wiedererscheinen im gewünschten Zeitpunkt bestimmen, als dies schon bei der Radiumbehandlung der Fall ist. Wir waren in diesem Punkt auch mit der alleinigen Radiumbehandlung nicht zufrieden, haben aber gesehen, daß die Radiumbehandelten mit ihren oft sehr quälenden Lokalbeschwerden doch noch leichter als die Röntgenbehandelten in Kontrolle der Klinik zu halten sind. Unter unseren Mißerfolgen bei der Röntgenintensivbestrahlung finden sich einige, die damit in nahem

Digitized by Google

Zusammenhang stehen dürften. Auch aus diesem Grund haben wir uns bisher zur alleinigen Röntgenbehandlung operabler Fälle nicht entschließen können.

Frankl demonstriert Präparate, welche das Studium des zeitlichen Ablaufes der Strahlenwirkung bei Uteruskarzinom verfolgen lassen.

L. Adler: Die Fälle des Herrn Amreich enthalten auch jene Fälle, über die ich vor 13 Monaten in Berlin berichtet habe. Damals waren von 11 Pat. 5 vorläufig geheilt. Es ist zu erwarten, und ich habe das auch in Berlin betont, daß das Ergebnis heute viel schlechter ist, und es wäre interessant, zu erfahren, wie viele von diesen 11 Frauen heute noch am Leben sind. Wenn man mit den heute berichteten Resultaten meine Erfolge mit Radium allein vergleicht, so kann man sagen, daß sie sicherlich nicht schlechter sind, und dabei sind es Dauererfolge. Trotz der guten Ergebnisse mit der ausschließlichen Radiumbestrahlung glaube ich aber doch, daß die Kombination von Radium und Röntgen große Vorteile hat, und es wurde deshalb diese Methode auch schon anfangs 1920 an der Klinik angewendet. Die Technik Amreich's scheint — ich sehe dabei von der Großfelderbestrahlung ab, über die ich keine Erfahrung habe, die aber theoretisch sehr gut fundiert ist — vor der Erlanger Technik Vorzüge zu haben. Vor allem ist die Einfallspforte durch das Foramen ischiadicum wichtig, weil dadurch die Parametrien schon bei der ersten Bestrahlung eine stärkere Dosis mitbekommen. Denn das dürfen wir uns nicht verhehlen, es ist ein großer Nachteil der Methode von Seitz und Wintz, daß zwischen zwei Bestrahlungen immer ein Zeitraum von 6 Wochen vergeht, in dem das wenig geschädigte Karzinom in den Parametrien ruhig weiter wachsen kann. Ein Vorzug der kombinierten Bestrahlung gegenüber der ausschließlichen Röntgenbestrahlung scheint zu sein, daß man das Radium nach der Exkochleation auf der Seite des stärker infiltrierten Parametrium einführen kann, so daß dieses schon bei der ersten Bestrahlung eine starke Radiumdosis miterhält. Dann sehe ich auch nicht ein, warum wir auf das bewährte Radium verzichten sollen, mit dem wir so gute Erfolge haben und wo man, um schon bei der ersten Bestrahlung eine stärkere Dosis zu verabreichen, ruhig bis in eine Tiefe von 2 cm überdosieren kann. Gegenüber der ausschließlichen Radiumbestrahlung scheint die kombinierte Bestrahlung darum im Vorteil, weil sie rascher abgeschlossen ist und deshalb die Pat. nicht solange in Abhängigkeit vom Arzt bleiben. Allerdings war ich sehr überrascht heute zu hören, daß auch bei der kombinierten Bestrahlung wie bei der reinen Röntgenbestrahlung ein so erschreckend großer Prozentsatz der Frauen sich der Behandlung entzieht. Es dürften auch die subjektiven Beschwerden nach Röntgenbehandlung doch geringer sein als nach starken Radiumdosen, und schließlich ist durch die Röntgenstrahlen eine homogenere Bestrahlung eines größeren Raumes möglich, was ja schließlich das ideale Ziel einer jeden Strahlenbehandlung ist. Aus diesen Gründen halte ich die kombinierte Bestrahlung für günstig. Ich möchte empfehlen 1) prinzipiell in jedem Falle zu exkochleieren und dadurch eine stärkere Tiefenwirkung des Radiums zu erzielen, 2) da eine genügende Radiumdosis den Primärtumor sicher beeinflußt, die Röntgenstrahlen gleich auf die Seite des stärker infiltrierten Parametrium zu konzentrieren. Dabei aber möchte ich den Radiumstrahlen nicht nur den Wert eines Sicherheitskoeffizienten zuerkennen, sondern sie doch als sehr wichtigen Faktor bei der kombinierten Bestrahlung betrachten. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß man anfangs gleich eine größere Radiumdosis gibt, und die Radiumbestrahlung, wenn möglich, wiederholt.

W. Weibel: In einem Vortrag in der Gesellschaft der Ärzte habe ich mich vor einigen Wochen erst über die Stellung unserer Klinik gegenüber der Strahlen-

Digitized by Google

therapie des Uteruskarzinoms eingehend geäußert. Ich beschränke mich deshalb heute auf das engere Thema des Amreich'schen Vortrages, nämlich auf die gleichzeitige Röntgen- und Radiumbestrahlung. Da wir unseren Original-Symmetrieapparat ohne Radium arbeiten lassen wollten, verwendeten wir in Kombination mit Radium einen etwas schwächeren, nach demselben Prinzip gebauten Apparat (Firma Reiner), wie er auch an der I. Frauenklinik in Verwendung steht.

Herr Amreich hat uns erzählt, daß er mit 16% Tiefendosis in 10 cm Tiefe arbeitet. Man muß aber bei einem und demselben Apparat für jede einzelne Röhre die prozentuale Tiefendosis immer wieder bestimmen, da jede Röhre eine verschiedene Prozentzahl gibt und im Betriebe selbst fortwährende Schwankungen aufweist. Wir arbeiten daher immer etwas im Dunkeln und können nie genau sagen, wieviel wir gegeben haben, dies auch aus dem Grund, weil die Messung mit dem Kienböck'schen Streifen viele Ungenauigkeiten mit sich bringt. Wir kommen auch mit unserem Original-Symmetrieapparat, der genau unter denselben Verhältnissen betrieben wird wie in Erlangen, niemals in die Lage, 22% und mehr zu erreichen. In einer Anzahl von Fällen erzielt man keine guten Resultate, weil die Dosis, die wir zur Vernichtung dieses Karzinoms brauchen, nicht erzielt wird. Ganz allgemein ist die Auffassung zum Durchbruch gekommen, daß eine einheitliche Karzinomdosis überhaupt nicht existiert.

Wir haben nicht ganz ein Dutzend Fälle von Uteruskarzinom mit dem Wiener Symmetrieapparat und Radium zugleich bestrahlt, und unsere Resultate sind ungefähr dieselben wie die von Amreich. Unsere Fälle sind aber noch nicht so alt. Immerhin sind bei der nicht erstklassigen Qualität des Apparates unsere Resultate günstig zu nennen. Die Kombination mit Radium wirkt vorteilhaft, nicht nur weil die Radiumstrahlen den primären Herd viel energischer anzugreifen vermögen, sondern auch, weil man mit Rücksicht auf die Haut bei der Applikation der Röntgenstrahlen vielfach unterdosiert. Man kann ruhig etwas über das Maß hinaus gehen, das man bei der Eichung der Röhren mit dem Kienböckstreifen ausgerechnet hat.

Damit möchte ich Herrn Amreich recht geben, daß man im einzelnen Falle die Applikation jeweils zu modifizieren hat und sich nicht streng an die Forderungen der Erlanger Schule halten soll. Nicht recht gebe ich ihm aber, wenn er, um weniger Strahlen einzuverleiben, mit dem Apparat näher an den Körper herangeht. Ich möchte ihm auch nicht beipflichten, wenn er die Zahl der Einfallspforten verringert. Wenn man sich an die Dosen der Erlanger hält, so wird selten eine Frau eine nennenswerte Störung im Blutbilde zeigen, dies tritt nur ausnahmsweise ein und fällt dann nicht der Bestrahlungstechnik, sondern der Empfindlichkeit des betreffenden Individuums zur Last. Daß man auch mit alten Apparaten, z. B. mit dem Apexapparat in Kombination mit Radium, hervorragende Erfolge erzielen kann, beweisen manche Fälle, so folgender: Eine junge Frau mit einem Scheidenkarzinom, das sich bei der Explorativlaparotomie als inoperabel erwies, wurde mit Radium und dann mehrere Jahre lang mit Röntgenstrahlen (Apexapparat) behandelt. Sie ist jetzt, fast 5 Jahre nach Beginn der Therapie, als geheilt zu betrachten.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, was ich schon vor 3 Wochen getan habe, daß unsere Klinik jetzt grundsätzlich jeden Fall von Uteruskarzinom, der aus irgendwelchen Gründen einer Operation nicht unterzogen werden kann, mit Radium und Röntgenstrahlen behandelt. Der Aktinotherapie hat eine möglichst ausgiebige Auslöffelung und Verschorfung vorauszugehen.

I. Amreich: Ich glaube, daß das refraktäre Verhalten mancher Karzinome

Digitized by Google

in wenigen Fällen auf biologischen Verschiedenheiten beruht, in der Mehrzahl der Fälle jedoch durch eine ungenaue Zentrierung der Röntgenröhre bedingt ist, wodurch entweder der ganze Tumor oder wenigstens einzelne Teile desselben unter ungenügende Strahlenwirkung gesetzt werden.

Die Karzinomdosis von Seitz und Wintz stellt freilich keine absolute Größe dar, aber sie gibt einen ungefähren Anhaltspunkt, nach dem wir uns bei den Bestrahlungen richten können, und insofern glaube ich, daß die Angaben von Wert sind.

Hautschädigungen können durch Stromschwankungen, Änderungen in der Leistung der Röntgenröhren, durch biologische Verschiedenheiten des bestrahlten Organismus bedingt sein. Wir wissen ja, daß helle Pat. leichter Hautschädigungen erleiden als Frauen mit dunklem Teint. Auch Verschiedenheit in der Durchblutung der bestrahlten Haut, wie sie durch verschieden starkes Aufdrücken des Tubus und auch aus anderen Ursachen entstehen kann, kann die verschiedene Hautsensibilität verursachen.

Die Verkleinerung der Einfallspforten, die wir bei unseren Bestrahlungen anwenden, habe ich bereits ausgiebig motiviert. Ich glaube auch, daß man in Zukunft nicht durch Vergrößerung der Einfallspforten, Verbesserung der Filterung und Induktoren den Dosenquotienten noch günstiger gestalten wird, sondern daß man an die Verbesserung der Röntgenröhren schreiten muß. Wenn wir harte Röhren, die parallele Strahlen geben, bekommen könnten, dann würde der Dosenquotient die bedeutendste Verbesserung erfahren.

Goldschmied: Demonstration aus der gynäkologischen Abteilung Dr. Fleischmann, Rotschildspital.

I. Ich erlaube mir aus der Abteilung meines Chefs, Herrn Prim. Fleischmann, folgende drei Fälle zu demonstrieren, die in der letzten Zeit an der Abteilung zur Beobachtung kamen.

Der erste dieser Fälle betrifft eine 48jährige Pat., die wegen starker atypischer Blutungen das Spital aufsuchte. Bei der gynäkologischen Untersuchung findet man einen leicht vergrößerten, in seiner Beweglichkeit eingeschränkten Uterus, sonst nichts Auffallendes.

Da wegen der in letzter Zeit häufig auftretenden starken atypischen Blutungen der Verdacht auf ein bestehendes Korpuskarzinom nahelag, wurde bei der Pat. eine Abrasio prob. ausgeführt. Die histologische Untersuchung der exkochleierten Schleimhaut, die unabhängig von mir Doz. Dr. Bauer vom Pathologisch-Histologischen Institut durchführte, und dessen Entgegenkommen ich die histologischen Befunde und Präparate verdanke, ergab, daß es sich um ein tubuläres Adenokarzinom des Corp. uteri handle (Demonstration des histologischen Präparates).

Da demnach die Diagnose eines Korpuskarzinoms einwandfrei festgestellt war, wurde einige Tage nach der Abrasio vom Prim. Fleischmann die vaginale Totalexstirpation des Uterus und beider Adnexe ausgeführt.

Das Präparat zeigt einen in allen Dimensionen vergrößerten Uterus, die Cervix frei, das Endometrium des Korpus zeigt an der Hinterwand ein leicht granuliertes Aussehen, in der Gegend des rechten uterinen Tubenostiums sitzt ein hirsekorngroßer, weicher Polyp.

Von einem Ulcus oder einem auf Karzinom verdächtigen Tumor ist makroskopisch nirgends etwas zu sehen. Auch durch die histologische Untersuchung sowohl des kleinen Polypen als auch diverser Schleimhautstückchen, die verschiedenen Partien des Korpus und der Cervix entnommen wurden, konnte nirgends eine auf Karzinom verdächtige Stelle der Schleimhaut aufgedeckt werden.

Digitized by Google

Es muß sich also in diesem Fall um ein von einer zirkumskripten Stelle der Schleimhaut, vielleicht von einem kleinen Polypen ausgehendes Karzinom gehandelt haben, welches jedenfalls nirgends tiefer in die Muskulatur vorgedrungen ist und offenbar von der Curette so vollkommen entfernt wurde, daß am exstirpierten Uterus nichts mehr vom Karzinom zu sehen war.

Fälle ähnlicher Art fand ich unter anderem in einer größeren Arbeit von Gessner »Über Wert und Technik des Probecurettements«, darunter auch einen, der unserem Falle sehr ähnelt, bei welchem die histologische Untersuchung der curettierten Schleimhaut ebenfalls die Diagnose Korpuskarzinom ergab, und nach der Exstirpation des Uterus das Endometrium außer unwesentlichen Veränderungen der Cervix und einem in der linken Tubenecke sitzenden Polypen ein normales Aussehen darbot.

Ferner berichtet Gessner über einen sehr bemerkenswerten, hierhergehörenden Fall, bei welchem ein etwa haselnußgroßes polypöses Gebilde sich bei der histologischen Untersuchung einwandfrei als Karzinom erwies, welches aber an keiner Stelle in die Muskulatur vorgedrungen war, ja sogar von derselben durch eine Zone von normaler Schleimhaut sich abgrenzte, die noch keine Spur einer malignen Erkrankung erkennen ließ.

II. Das zweite Präparat stammt von einer 23jährigen Nullipara, die mit der Diagnose »rechtseitige Extrauteringravidität« an die Abteilung gewiesen wurde. Pat., die immer regelmäßig menstruierte, ist seit 3 Monaten amenorrhoisch. Sie klagt seit 2 Wochen über Übelkeiten, Erbrechen und Schwindelanfälle und seit einigen Tagen über ein Druckgefühl in der rechten Unterbauchgegend.

Die Pat. zeigt einen schlechten Ernährungszustand; spezifische rechtseitige Spitzenaffektion mit floriden Erscheinungen.

Über beiden Unterbauchgegenden, namentlich rechts, mäßige Druckempfindlichkeit und leichte Défense.

Bei der gynäkologischen Untersuchung findet man einen nach links und hinten geneigten, leicht vergrößerten und etwas aufgelockerten Uterus und in der rechten Beckenhälfte einen weichen, kugeligen, ungefähr mandaringroßen Tumor, überdies einen kleinen, glatten pflaumengroßen Körper hinter dem rechten horizontalen Schambeinast, offenbar das rechte Ovarium.

Unsere Diagnose lautete: Wahrscheinlich intrauterine Gravidität, Tumor ad latus d. uteri.

Da aber mit Rücksicht auf den erhobenen Befund eine rechtseitige ektopische Schwangerschaft nicht mit Sicherheit auszuschließen war, haben wir nach einwöchiger Beobachtung der Pat. die Laparotomie ausgeführt. Bei derselben fand man einen Uterus bicornis, das linke Horn nach hinten geneigt, von normaler Größe, von seinem oberen Pol die normalen linkseitigen Adnexe abgehend. Das Lig. teres hypertrophisch, in seinem kaudalen Anteil gegabelt. Rechts in der Beckenbucht findet sich das etwa frauenfaustgroße, bläulich verfärbte rechte Horn, das ohne Zweifel als das die Gravidität beherbergende zu erkennen war.

Von seinem oberen Pol und lateralwärts entspringen die wohlentwickelten rechten Adnexe, das Lig. teres zeigt eine ähnliche Gabelung wie auf der linken Seite.

Zwischen beiden Hörnern erhebt sich eine in sagittaler Richtung vom Rektum zur hinteren Blasenwand verlaufende Peritonealduplikatur, also ein Lig. rectovesicale.

Es war nunmehr klar, daß es sich um eine Gravidität im rechten Horn eines Uterus bicornis handle. Mit Rücksicht auf den floriden, spezifischen

Digitized by Google

Lungenprozeß haben wir uns zur Unterbrechung der Schwangerschaft durch supravaginale Abtragung des graviden Hornes entschlossen. Die zugehörigen, normalen rechten Adnexe wurden natürlich belassen.

Das Präparat zeigt das kleinfaustgroße gravide Horn. Nach Eröffnung desselben fand man in demselben zwei ca. $3^1/_2$ cm lange, anscheinend männliche Föten, in zwei voneinander vollkommen getrennten Eihöhlen. Der Cervicalkanal erweist sich für die Sonde als durchgängig. Wir glaubten im Hinblick auf den bei der Operation erhobenen Befund, daß eine Schwangerschaft im rechten Horn eines Uterus bicornis unicollis vorliegt.

Nach der Operation haben wir die Pat., um eventuell noch vorhandene andere Mißbildungen aufzufinden, einer nochmaligen genauen Untersuchung unterzogen. Bei der Inspektion des äußeren Genitales zeigten sich bei oberflächlicher Betrachtung keine auffallenden Anomalien. Nach Entfaltung der Labien findet man links neben dem für zwei Finger bequem durchgängigen Scheideneingang mit defloriertem Hymen noch einen zweiten kleineren, knapp für den Finger durchgängigen, mit erhaltenem Hymen. Die rechtseitige Öffnung führt in eine geräumige Scheide, in deren Grund sich eine normale Portio vorfindet. Auch in der linken engeren Scheide gelangt der Finger zu einer etwas kleineren bürzelförmigen Portio, die sich nach links und hinten in das zugehörige Korpus von normaler Größe fortsetzt. Zwischen beiden Portionen verläuft eine vom Introitus bis zum Scheidengrund ohne Unterbrechung sich erstreckende Scheidewand. Es handelt sich demnach in unserem Fall um eine Zwillingsschwangerschaft in einem Horn eines Uterus bicornis duplex mit Vagina duplex.

III. Im dritten Fall handelt es sich um einen etwa pflaumengroßen Tumor im linken großen Labium. Der Tumor hatte eine glatte Oberfläche, war sehr gut verschieblich gegenüber der Unterlage, entsprach seiner Lage nach der linkseitigen Bartholin'schen Drüse und täuschte prallelastische Konsistenz vor, so daß er den Eindruck einer Cyste der Bartholin'schen Drüse machte. Der kleine Tumor ließ sich sehr leicht ausschälen. — Mikroskopisch findet man eine aus Bündeln sich zusammensetzende Geschwulst, deren Zellelemente von länglicher Gestalt sind und einen stäbchenförmigen Kern besitzen. Gefäße sind nur spärlich entwickelt. Die Geschwulst läßt allenthalben eine gut entwickelte bindegewebige Kapsel erkennen und zeigt an keiner Stelle Atypien, die auf Malignität schließen lassen.

Eine van Gieson-Färbung zeigte, daß beinahe ausschließlich glatte Muskelfasern sich am Aufbau der Geschwulst beteiligen, das Zwischengewebe ist nur sehr spärlich entwickelt. — Es handelt sich demnach um ein Leyomyom der Vulva.

In der Literatur finden sich ziemlich viele Fälle von Fibromyomen der Vulva von Linsen- bis über Kindskopfgröße. Bei einigen derselben konnte durch den Nachweis eines Stranges, der sich vom oberen Pol der Geschwulst gegen den Leistenring verfolgen ließ, die Abstammung der Geschwulst vom Lig. teres festgestellt werden. In unserem Falle konnte ein Zusammenhang der Geschwulst mit dem Lig. teres nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Diskussion. Frankl bespricht die an der I. Frauenklinik in den letzten 13 Jahren zur Beobachtung gelangten Frühstadien des Uteruskarzinoms und erweist an der Hand des vorgelegten Zahlenmateriales, daß auch hier der Krieg deletär gewirkt hat. In den Kriegsjahren ist die Zahl der zur Beobachtung gekommenen Frühstadien enorm zurückgegangen. Er schließt daran die Demonstration von Präparaten ganz besonders früher Stadien der Krebsbildung. (Erscheint ausführlich.)

Digitized by Google

S. Stiassny: Die Demonstration des Goldschmied'schen Falles zeigt einen hübschen Erfolg, aber nur einen Zufallserfolg: Bei der Abrasio wurde die einzige Stelle, an welcher sich Karzinom befand, getroffen; ein Übersehen derselben wäre daher leicht möglich gewesen.

Die Frühdiagnose hängt ja vor allem von dem Umstand ab, daß man mittels der Probecurettage derartige Frühstadien zur Ansicht bekommt.

Bereits vor Jahren durch die Monographie vor Charles David auf die intrauterine Endoskopie aufmerksam gemacht, konnte ich erproben, daß man mit dieser Methode tatsächlich in der Lage ist, eine ziemlich große Partie des Cavum uteri zu übersehen. Die Technik ist wohl keine sehr einfach, aber nach Anästhesierung, Dilatation mittels Laminaria (nicht durch Erweiterung mit Hegarstiften) und Anästhesierung gelingt es, den Uterus zugänglich zu machen, so daß man verdächtige Partien mit einer kleinsten Curette oder mit dem scharfen Löffel erreichen und der mikroskopischen Untersuchung zuführen kann.

Diese Methode wurde bereits vielfach versucht, aber von den meisten als nicht praktisch abgelehnt, und doch sollte man die Versuche fortsetzen und in zweifelhaften Fällen die Curettage unter der Leitung des Auges vornehmen.

Hans Heidler: a. Lymphangioma thoracis congenitum.

Ich erlaube mir, aus der unter provisorischer Leitung von Prof. W. Weibel stehenden II. Frauenklinik über folgenden Fall zu berichten: Am 7. I. 1920 wurde von einer gesunden Erstgebärenden ohne jede Schwierigkeit ein 50 cm langer Knabe geboren, welcher 2950 g wog und alle Zeichen der Reife aufwies. Ich bin leider nicht in der Lage, Ihnen das Kind selbst vorzustellen, sondern muß mich begnügen, eine von Theodor Henning, wie ich wohl sagen kann, ausgezeichnet ausgeführte Moulage zu demonstrieren.

Das Kind zeigte an der Vorderseite der linken Thoraxwand eine schwammige Geschwulst, welche undeutliche Fluktuation aufwies, nach unten bis fingerbreit unter die linke Mammilla, nach oben bis über die Clavicula reichte, sich links auf die Schulter erstreckte und rechts allmählich, entsprechend dem linken Sternalrand, in das normale Gewebe überging. Die Haut über der Geschwulst war von erweiterten Venen durchzogen, erwies sich aber sonst als vollkommen normal. Die Schwellung saß hauptsächlich in der Subcutis und wurde als Lymphangiom aufgefaßt. Differentialdiagnostisch käme nur noch Lipom in Frage, gegen welches aber die Konsistenz, Lokalisation und Größe sprechen.

In dem demonstrierten Falle war das Lymphangiom für die Geburt ganz bedeutungslos, sie wurde in keiner Weise durch die Geschwulst gestört. Das ist aber durchaus nicht immer so. Es sind Fälle aus der Literatur bekannt, wo durch große Lymphangiome schwere Geburtshindernisse hervorgerufen wurden. Im Jahre 1894 berichtete Woerz aus der Klinik Schauta über ein kindskopfgroßes Lymphangioma subaxillare der linken Thoraxwand, das ganz ähnlich lokalisiert war wie unseres, sich aber nach links bis auf den Oberarm erstreckte, nach unten bis zum Darmbeinkamm reichte und zum Exitus des Kindes sub partu führte. Es handelte sich um eine Querlage bei einer Zweitgebärenden. Die Wendung ging ohne Schwierigkeit vor sich, doch stieß die Extraktion überraschenderweise auf ein schier unüberwindliches Hindernis, man konnte schließlich deutlich subaxillar links einen großen Tumor nachweisen, welcher die Entwicklung der Frucht unmöglich machte. Der Tumor wurde durch Druck von oben allmählich ins Becken hereingedrückt, der Arm gelöst, worauf die weitere Extraktion keine Schwierigkeiten mehr machte. Durch die lange Dauer des Eingriffes (10 Minuten) war das Kind allerdings zugrunde gegangen.

Digitized by Google

In der ganzen Literatur konnte Woerz damals nur einen einzigen Fall von Mc Lean (Amer. journ. of obst. 1888), wo ein Lymphangiom ein Geburtshindernis abgegeben hatte, finden. Die Geburt ging in diesem Falle in Kopflage vor sich, der Schädel wurde spontan geboren, dann aber verzögerte sich die Geburt. Der rechte Arm wurde gelöst, dann folgten Steiß und Beine nach Art einer Selbstentwicklung und erst am Schluß der linke Arm, welcher ein nach unten bis zum Ellbogen reichendes Lymphangiom trug, das sich nach oben bis zum Akromion erstreckte.

In einer späteren Arbeit von Eberhart (Zeitschrift f. Geb. 1897) ist von einer Geburt berichtet, wo bei dem Versuch, den Rumpf des Kindes nach der Geburt des Kopfes zu extrahieren, der Kopf abriß. Nun wurde der linke Arm entwickelt und an diesem vom Arzt vergebliche Extraktionsversuche gemacht. Der konsiliariter zugezogene Autor stellte fest, daß ein cystischer Tumor am Arm und an der linken Thoraxhälfte vorhanden war, perforierte mit der Schere die Geschwulst, worauf sich in reichlicher Menge seröse Flüssigkeit entleerte und der Rumpf leicht zur Entwicklung gelangte. Es handelte sich um ein großes, Ober- und Unterarm einnehmendes, sich auch auf den Thorax erstreckendes Lymphangiom.

Eberhart, welcher die Literatur offenbar etwas genauer durchsuchte, konnte noch andere Fälle aus früherer Zeit eruieren (Wernher, Sandifort, Hawkin, Tofft u. a.).

Seit dieser ausführlichen Publikation von Eberhart sind weitere Fälle bekannt geworden (Christofoletti, Gentili, Horváth u. a.).

Über die Entstehung der Lymphangiome sind zwei Anschauungen vorhanden, die einen Autoren fassen sie als echte Geschwülste auf, die anderen erklären sie rein mechanisch durch Stauung. Zu diesen letzteren gehört vor allem v. Winckel, welcher in 373/74 von Volkmann's Sammlung klin. Vorträge der Entstehung der Lymphangiome eine eingehende Betrachtung widmete und der Meinung Ausdruck gab, daß die Lymphangiome durch Stauung entstehen, welche ihrerseits durch Zug amniotischer Bänder und Stränge hervorgerufen wird. Er begründete diese Auffassung damit, daß er in manchen Fällen neben Lymphangiomen andere Mißbildungen beobachten konnte, welche erfahrungsgemäß und nachgewiesenermaßen meist durch solche Bänder zur Ausbildung gelangen. Gegen die Auffassung der echten Geschwülste spräche auch die Möglichkeit der spontanen Heilung solcher Lymphangiektasien. Tatsächlich sind in der Literatur mehrere Fälle niedergelegt, wo solche Cysten sich spontan zurückbildeten, allerdings meist in der Weise, daß die Schwellung platzte, ihr Inhalt sich entleerte und auf diese Weise die Geschwulst verschwand.

Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Spontanheilung wurde auch in unserem Falle zunächst nichts gemacht. Das Kind ist vorläufig durch die Schwellung in keiner Weise gestört, so daß man jedenfalls warten kann. Als Therapie für jene Fälle, wo die Schwellung nicht zurückgeht, sondern sogar größer wird, kommt ausschließlich die chirurgische in Betracht, welche am besten in der Exstirpation des Tumors besteht.

b. Ein Fall von Ichthyosis congenita.

Als zweiten Fall möchte ich Ihnen heute eine Moulage demonstrieren, welche wegen der Seltenheit des Krankheitsbildes besonderes Interesse verdient. Die Moulage wurde gleich der erstgezeigten von Theodor Henning ausgeführt und gibt die natürlichen Verhältnisse recht gut wieder. Sie stellt ein Kind dar, bei dem wir die Diagnose Ichthyosis congenita machten. Am 30. I. 1921, $^3/_4$3 Uhr früh, wurde von einer 24jährigen Erstgebärenden im 8. Lunarmonat der Schwanger-

Digitized by Google

schaft ein Mädchen geboren, welches 41 cm lang war, 1500 g wog und alle Zeichen der Unreife aufwies. Aus der Anamnese der Mutter kann nichts von Belang hervorgehoben werden. Der uneheliche Vater des Kindes ist vollständig gesund, es besteht keine Verwandtschaft zwischen den Eltern, in der Aszendenz sind keinerlei Hautkrankheiten oder geistige Störungen beobachtet worden.

An dem Mädchen fiel auf, daß es nicht kräftig schrie, sondern nur wimmerte, und daß um die Nase herum ein fast kreisrunder, gelblichweiß verfärbter Fleck vorhanden war. Die Haut war im allgemeinen bläulichrot gefärbt, sehr derb, zeigte aber dem ersten Betrachter (diensthabendem geburtshilflichem Arzte) sonst keinerlei auffallende Erscheinungen. Die Ohren waren sehr klein, förmlich geschrumpft, die Augen konnten kaum geöffnet werden, die Lider waren etwas ektropioniert. Die Nase erschien sehr stark abgeplattet, der Mund halb geöffnet, von den Mundwinkeln gingen in frontaler Richtung zwei feine Rhagaden aus. Wollhaar, Wimpern und Brauen fehlten völlig. Kurze Zeit nach der Geburt (ca. 20 Minuten) traten am ganzen Körper des Kindes, besonders an der Haut der Brust, kleine, weiße Pünktchen auf. Das Kind wurde, da es sich um eine Frühgeburt handelte, in den »Moll-Schirm« gebracht. Am Vormittag hatte sich das Bild insofern geändert, als nunmehr die Haut eine pergamentartige, trockene und in zahlreiche Falten gelegte, derbe Beschaffenheit zeigte. Das Ektropium der Lider hatte eher etwas zugenommen, die Mundspalte schien weiter geöffnet, die Lippen waren gleichfalls ektropioniert, so daß die charakteristische fischmaulähnliche Beschaffenheit des Mundes nunmehr deutlich ausgeprägt war. Die Haut der Brust war rotfleckig, in der Umgebung der Nase und des Mundes war noch immer eine gelblichweiße Verfärbung der Haut vorhanden. An einzelnen Stellen begann sich eine leichte Abschilferung der Epidermis bemerkbar zu machen. Im Hinblick auf die Rhagaden um den Mund, die Abschilferung der Haut entstand ein Bild, welches immerhin eine gewisse Ähnlichkeit mit jener Erkrankung hatte, welche im Jahre 1870 Ritter v. Rittershain als Dermatitis exfoliativa beschrieb. Im Laufe des Nachmittags traten nun einzelne Risse der Haut auf, welche über Nacht so beträchtlich zunahmen, daß schließlich am ganzen Körper des Kindes, besonders über den Gelenken, zahlreiche, verschieden gestellte Risse vorhanden waren, und sich nunmehr das Bild ganz den Schilderungen der klassischen Fälle von Ichthyosis congenita näherte. Allerdings fehlte der Hornpanzer, es fehlten die Hornplatten, die Haut war ausgesprochen pergamentartig, trocken, am Rumpf und besonders auch am Halse stark schilfernd. Das Gesicht war von Rinnen und Furchen verschont, die beiden schon bei der Geburt beobachteten Rhagaden um den Mund blieben unverändert bestehen. 34 Stunden nach der Geburt trat der Exitus letalis ein. Die demonstrierte Moulage wurde wenige Stunden vor dem Tode angefertigt. Die Obduktion ergab, abgesehen von Hyperämie der inneren Organe, nichts Besonderes.

Vortr. bespricht die Ursache des Todes bei ichthyotischen Kindern, geht auf die Stellung dieses Falles an der Hand des von Riecke aufgestellten Schemas ein, weist unter Berücksichtigung der Literatur auf die Seltenheit des Krankheitsbildes hin, widmet auch der im großen und ganzen ungeklärten Ätiologie (Keimesanomalie, hereditär-familiäre Momente, Veränderungen des Zentralnervensystems, Thyreoaplasie usw.) eine Besprechung und erörtert die Differentialdiagnose zwischen Ichthyosis congenita und Ichthyosis vulgaris. Die Auffassung mancher Autoren, daß zwischen der angeborenen Ichthyosis und der erst im Laufe des 1. oder 2. Lebensjahres auftretenden Ichthyosis vulgaris kein prinzipieller Unterschied vorhanden ist, vielmehr zwischen beiden Krankheitsbildern durch Ver-

Digitized by Google

mittlung der sogenannten »atypischen« Fälle Übergänge bestehen, erscheint durchaus wahrscheinlich.

Diskussion. H. Thaler: Zwischen Lymphangiom und lymphangiektatischer Elephantiasis soll jedenfalls im Prinzip unterschieden werden. Im Einzelfall mag diese Unterscheidung, besonders wenn es sich um cystische Formen der kongenitalen lymphatischen Elephantiasis handelt, auf Grund der äußeren Morphologie gewiß gelegentlich großen Schwierigkeiten begegnen. Lymphangiome sind echte Tumoren, die schon bei Neugeborenen vorkommen und im frühen Kindesalter zu großen Gebilden heranwachsen können. Prädilektionsstellen ihrer Lokalisation sind Halsgegend und Thorax. Histologisch scheinen sie dadurch charakterisiert zu sein, daß zwischen den die Geschwulst zusammensetzenden endothelausgekleideten Räumen Einsprengungen von adenoidem Gewebe nachweisbar sind. Zusammenhänge der Geschwulstbildung mit der Lymphdrüsenentwicklung sind wahrscheinlich. Demgegenüber stellt die lymphangiektatische Elephantiasis der Neugeborenen einen während des Fötallebens erworbenen Zustand dar, der, wie wir seit v. Winckel's Untersuchungen wissen, mit echter Geschwulstbildung nichts zu tun hat und als deren genetische Grundlage Zirkulationsbehinderungen, meist durch amniotische Einschnürungen, anzuführen sind. Einen überaus instruktiven Fall einer derartigen Elephantiasis hatten wir selbst vor einigen Jahren Gelegenheit zu sehen. Es handelte sich um einen ausgetragenen Knaben einer Ipara (1914/2138), der eine riesenhafte elephantiastische Vergrößerung des ganzen rechten Fußes aufwies. Diese Veränderung war nach oben begrenzt durch eine oberhalb der Malleolen gelegene zirkuläre Schnürfurche, in deren Tiefe noch Bandreste erkennbar waren. Am linken Fuß zeigte sich weiterhin das Endglied der II. Zehe zu einem walnußgroßen elephantiastischen Gebilde aufgetrieben, das gegen die übrige Zehe ebenfalls durch eine tiefe Schnürfurche abgegrenzt war. Außerdem fehlten an der linken Hand die Nagelphalangen des III. und IV. Fingers, an der rechten Hand die Nagelphalanx des IV. Fingers, Nagel- und Mittelphalangen des II. und III. Fingers, deren Grundphalangen Syndaktylie aufwiesen. Der diese Hand so schwer deformierende Amnionstrang war an den Enden der Finger noch in einer Länge von 3 cm nachweisbar. Schnürungen durch amniotische Bänder bewirkten demnach in diesem Falle einerseits Amputation, andererseits elephantiastische Veränderungen von Teilen der Extremitäten. Der Vorgang bei der Entstehung dieser fötalen Elephantiasis ist demnach der gleiche wie bei der Entwicklung jener Elephantiasis bei Erwachsenen, die durch Anlegen von Haarseilen usw. als beabsichtigte Selbstverstümmelung gelegentlich provoziert wurde.

Die Bemerkungen Herrn Heidler's über das beobachtete gleichzeitige Vorkommen von Ichthyosis und degenerativen Nervenerkrankungen bei ein und demselben Individuum veranlassen mich, auf einen wenig bekannten Zusammenhang ähnlicher Art zu verweisen. Ich meine das nicht seltene Zusammentreffen einer Hautmißbildung, des Naevus sebaceus, mit Epilepsie. Es ist interessant zu sehen, daß die nahen entwicklungsgeschichtlichen Beziehungen zwischen Haut und Zentralnervensystem auch in der Pathologie zum Ausdruck kommen können.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LV. Hft. 2 u. 3.

1) Florenzo d'Erchia (Bari). Über Anatomie und Physiologie der Placenta.

Angeregt durch einen Vortrag Sfameni's an der Universität Bologna hat Verf. die in einer früheren Arbeit veröffentlichten phylo- und ontogenetischen Forschungen neuen Studien unterworfen und kommt da zu interessanten, zum Teil von der allgemein üblichen Auffassung bzw. der Anatomie und Physiologie der Placenta abweichenden Resultaten.

Zunächst leugnet er die aktive Einsertion im Sinne des Grafen Spee: Das Ei der Säugetiere setze sich zwischen zwei Falten der Uterusschleimhaut im Anfang der Entwicklung zum Morulastadium. Das Epithel der Schleimhautfalten entartet; es bildet sich die Decidua und durch Verschmelzung der Schleimhautfalten an ihrem freien Rand mit der Decidua der mesometralen Uteruswand die sogenannte Brutkammer, die sich allmählich erweitert, sich vom Ei entfernt und in der Folge von dicken Deciduaelementen und mütterlichem Blut gefüllt wird.

Bei Entstehung und Entwicklung der Placenta kann man phylogenetisch gegenseitiges Durchdringen der fötalen und mütterlichen Gewebe beobachten. Es darf also — entgegen Sfameni's Auffassung — nicht jegliche erosive und histolytische Tätigkeit des Eies geleugnet werden, ebensowenig wie die Vermischung decidualer mit Chorionelementen und das Vorhandensein von Anhaftungswurzeln verneint werden darf.

Die Blutlakunen der Placenta entstehen nach Kölliker durch erosive Tätigkeit der Chorionepithelien, nach Sfameni durch physische, d. h. aktive Ausdehnung der Uteruswand und dadurch bedingte Erweiterung und Zerreißung der Kapillaren. Entgegen diesen Anschauungen glaubt Verf., daß es sich um von Bluträumen durchsetztes, durch die Schwangerschaft neugebildetes Gewebe, sogenanntes »Blutlakunengewebe« handle, das aus von einem syncytiumförmigen Gewebe umgebenen Kapillaren besteht, wobei das Endothel der Kapillaren zugrunde gegangen sei.

Das die Chorionzotten und Blutlakunen umgebende Syncytium ist bei niederen Wirbeltieren und Säugetieren mütterlichen Ursprungs. Über die Placenta unserer Gattung lassen sich diesbezüglich nur Hypothesen aufstellen. Während die Placenta bei niederen Tieren aus einem ernährenden (Dotterplacenta) und einem der Atmung (Allantoisplacenta) dienenden Teil besteht, übernimmt bei unserer Gattung die Allantoisplacenta beide Funktionen.

Wahrscheinlich übt das Syncytium eine aktive Wirkung auf alle von der Mutter auf das Kind übergehenden Stoffe aus, dabei spielen wahrscheinlich osmotische Vorgänge eine Rolle; physikalisch sind also Placenta und Eihäute als halbdurchlässig anzusehen.

2) Essen-Möller (Lund). Weitere Eklampsieerfahrungen.

Nach Erörterung einiger theoretischer Fragen: Eklampsismus und Eklampsie, Eklampsismus und Wochenbettseklampsie, gibt es Eklampsiefälle verschiedener Art? bespricht Verf. die von ihm geübte Behandlungsmethode und seine Erfolge. Er tritt für die »aktive Prophylaxe«, d. h. für Entbindung möglichst schon im Stadium des Eklampsismus, also vor Beginn der Anfälle, ein. Behandelt wurden 75 Fälle von Eklampsismus; bei diesen wurde die Schwangerschaft 11mal spontan, 64mal künstlich unterbrochen. Mütterliche Mortalität 0%, kindliche bei Spontan-

Digitized by Google

geburt 1,6%, bei künstlicher Entbindung 23,1% (mit Abzug der schon vorher gestorbenen und derer, deren Tod durch Anomalien unvermeidbar war, 5,9%). Von 105 Fällen ausgesprochener Eklampsie starben 20, also ca. 19% bei aktiver Behandlungsmethode. Die in den einzelnen Jahren stark variierende Mortalität glaubt Verf. bei gleicher Behandlung auf die wechselnde Schwere der Krankheit zurückführen zu können, da die Steigerung der Sterblichkeit der Schwangerschaftseklampsien immer mit einer erhöhten Sterblichkeit der Wochenbettseklampsien Hand in Hand ging. Verf. will mit diesen Resultaten nicht eine Entscheidung zwischen abwartender und aktiver Behandlung treffen. Zu denken gibt eine von Alin-Bovin kürzlich veröffentlichte Statistik, die die besten Resultate aller schwedischen Statistiken zeigt bei einer Therapie mittlerer Linie, d. h. konservativ bei leichteren Fällen, entbindend bei schwereren Fällen. Er tritt jedoch weitgehend für die »aktive Prophylaxe« ein, da der Eingriff einfach und für die Mutter ungefährlich sei.

3) W. Offermann (Königsberg). Neues Material zur Behandlung septischer Aborte.

Verf. berichtet über die Resultate bei der Behandlung von 74 fieberhaften Aborten. Es zeigen die nach der Winter'schen abwartenden Methode behandelten weit günstigere Resultate als die aktiv behandelten. Er faßt seine Erfahrungen folgendermaßen zusammen:

»Bei jedem fieberhaften Abort, der nicht mehr aufzuhalten ist, hat man danach zu streben, ihn durch Wehenmittel (Chinin, Pituglandol) zur Erledigung zu bringen. Dies trifft in vielen Fällen ein. Wenn nach mehrfachen Versuchen die Wehenmittel erfolglos geblieben sind, so räumen wir erst aus, wenn das Fieber 5 Tage abgeklungen ist und die eventuell vorhanden gewesenen Streptokokken aus dem Vaginalsekret verschwunden sind. Von diesem Plan sind wir nur selten durch eine plötzlich auftretende lebensgefährliche Blutung abgedrängt worden. Schwere Schädigungen oder einen Exitus durch Blutverlust haben wir bei diesem Vorgehen nicht gehabt.«

4) E. Schroeder (Königsberg). Schwere atypische Entbindung. — Missed abortion. — Symphysenruptur intra partum.

1) Beschreibung eines schweren Geburtsverlaufes bei 34jähriger Ipara, bei der — wahrscheinlich infolge alter Entzündungen — die Cervix an die rechte Beckenwand gedrückt und eleviert war. Es gelang nach großen Mühen, das inzwischen abgestorbene Kind durch Zange und Perforation zu entwickeln. Verf. hält den Fall für ein Vorstadium von Missed abortion, falls nicht eine schon intra partum begonnene Infektion einen letalen Ausgang verursacht hätte.

2) Im Anschluß daran Bericht über einen 1896 in der Königsberger Frauenklinik beobachteten Fall von Missed abortion, in dem 2 Monate nach normalem Geburtstermin eine völlig mazerierte Frucht durch Zerstückelung entwickelt wurde. Anhaltspunkte für Ausbleiben der Wehen am normalen Termin bestanden nicht.

3) Fall von wahrscheinlich spontaner Symphysenruptur intra partum bei einem Kinde mit leichtem Hydrocephalus. Der Partus war bei in Beckenmitte stehendem Kopf durch Forzeps beendet worden.

5) K. Riediger (Königsberg). Neue Erfahrungen mit der Kiellandschen Zange.

Beschreibung der Zange und ihrer Anlegetechnik. Vorzüge gegenüber der klassischen: leichteres Anlegen und leichtere Ausführung der Operation besonders bei hochstehendem Kopf, wobei immer einmaliges Anlegen für Rotation und

Digitized by Google

Extraktion genügt. Da sich die Löffel dicht unter dem Kopf wieder vereinigen Vermeidung unnötiger Dehnung der Vulva durch die Zange.

6) F. Unterberger (Königsberg). Experimentelle Untersuchungen über ektopische Decidua.

Anschließend an eine Arbeit Robert Meyer's und an experimentelle Untersuchungen L. Loeb's hat Verf. folgende experimentelle Untersuchungen vorgenommen: An sicher nicht befruchteten Kaninchen wurden durch Laparotomie Wundflächen an der Uterusserosa geschaffen, am selben Tage die Tiere zum Belegen zum Rammler gegeben und 9 Tage später am exstirpierten Uterus an den Wundflächen Deciduaknoten nachgewiesen. Dadurch wurde bewiesen: 1) daß auch ohne penetrierende Verletzung sich an Wundflächen des Uterus unter dem Einfluß der Schwangerschaft Deciduaknoten bilden können; 2) daß die nach R. Meyer für die Ätiologie ektopischer Deciduabildung wichtigen Entzündungen nur dadurch in Frage kommen, daß sie Adhäsionen bilden, die während der Schwangerschaft reißen und dadurch Wundflächen schaffen. Das sich an Wundflächen bildende Bindegewebe wird unter dem Einfluß der Schwangerschaft in Deciduagewebe umgewandelt. Das Wesentliche sind also immer die durch Zerreißung entstandenen Wundflächen. Daß ektopische Deciduabildung auch bei sonst gesunden Iparae auftreten kann, beweist Verf. an einem in Rostock beobachteten Fall. Subseröse Zerreißungen sind nach seiner Meinung genau so physiologisch in der Schwangerschaft wie Striae; also kann man die in der Folge auftretenden »ektopischen Deciduaknoten« auch als physiologischen Vorgang auffassen.

7) J. Halban (Wien). Zur Therapie des kombinierten Rektal- und Genitalprolapses.

Die vom Verf. in einem solchen Falle ausgeübte Operationsmethode ist kurz folgende: Das durch Colpotomia post. in die Scheide herabgezogene Corpus uteri wird median gespalten. Der so künstlich geschaffene Uterus bicornis wird nach stumpfem Mobilisieren des Analteiles des Rektums vom Hinterdamm aus um diesen herumgeleitet und am Lig. anococcygeum und an der hinteren Rektumwand fixiert, so daß die beiden Uterushörner das Rektum zwingenartig umgreifen. Dann wird durch Laparotomie die Cervix am Periost der Symphyse fixiert. Für letzteren Teil der Operation empfiehlt Verf. als Verbesserung der Methode Zuhilfenahme der Goebell-Stoeckel'schen Pyramidalisfascienplastik.

8) H. Herfarth (Breslau). Kongenitale Hypertrophie der Portio vaginalis bei einem neugeborenen Kinde.

Das infolge eines Tentoriumrisses bei der Geburt gestorbene Kind zeigte einen im ganzen, im besonderen aber an der Portio hypertrophischen Uterus. Die Größenmaße entsprechen etwa denen eines 12—13jährigen Kindes. Mikroskopisch zeigte der Uterus im Vergleich zu normalen gleichalterigen Uteri drei Anomalien: 1) eine sehr breite, aus großen, blasigen, auffallend kernarmen Zellen bestehende Submucosa; 2) außerordentlichen Kapillarreichtum des Organs; 3) eine in der Cervix bündelförmig angeordnete, nach der Portio jedoch fächerförmig ausstrahlende Muscularis. Man könnte in diesem Falle einen Beitrag zur Ätiologie virgineller Prolapse sehen.

9) J. Rating (Mülheim). Über zwei Fälle von puerperalem Mammaerysipel.

Verf. beschreibt zwei an der Marburger Frauenklinik beobachtete Fälle von Mammaerysipel. Beide verliefen in der Form des Erysipelas migrans und beide

Digitized by Google

waren nachweisbar durch Inokulation auf Magenschrunden durch die Säuglinge entstanden. Dauer 4—6 Wochen. Therapie die bei Erysipel übliche.

E. v. Arnim (Bremen).

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CXV. Hft. 1.

1) L. Seitz. Primat der Eizelle, Menstruationszyklus und Genese der Myome.

Die Thecalutein- und die Follikelzellen haben entsprechend ihrer Genese und ihrer Funktion einen hohen Grad von Selbständigkeit und wachsen und vermehren sich nach Austritt der Eizelle aus dem Follikel unabhängig vom Ei durch die ihnen innewohnende Energie und befreit von dem intrafollikulären erhöhten Druck weiter und bilden die temporäre innersekretorische Drüse des Corpus luteum. Während die Lebensdauer des Eies großen Schwankungen unterliegt, sind uns Entwicklungsgang und Lebensdauer des Corpus luteum ziemlich genau bekannt. Daher muß angenommen werden, daß Ovarial- und Menstruationszyklus durch das Corpus luteum bewirkt werden. Das Corpus luteum und die durch eine Hormonwirkung entstandene prämenstruell geschwollene Schleimhaut des Uterus haben ein indifferentes Stadium von etwa 14—20 Tagen Dauer, das sowohl prämenstruell als prägravid oder frühgravid sein kann und das ganz unabhängig davon ist, ob die Eizelle lebt oder tot ist oder ob sie befruchtet wird. Das Sekret der Geschlechtsdrüsen hat fraglos formative Fähigkeiten, d. h. solche, die Bildung und Wachstum von Organen bewirken. Die hierzu geeigneten inneren Sekrete nennt man zweckmäßig nach dem Vorgang von Lipschütz Harmozone. Erkennt man die formative Fähigkeit der inkretorischen Drüsen an, so liegt keine Schwierigkeit mehr vor für die Annahme, daß das pathologisch veränderte Harmozon zu blastomatösem Wachstum führen kann. Damit scheint eine neue Entstehungsmöglichkeit, und zwar eine biologisch-chemische, für das Wachstum der Myome gegeben.

2) R. Schroeder und F. Neuendorff-Wieck. Der menstruelle Zyklus bei akut- und chronisch-entzündlicher Adnexerkrankung (zugleich ein Bild vom Verlauf der akuten und chronischen Endometritis interstitialis).

Überschreitet eine Infektion im Intermenstruum den inneren Muttermund, so wird der im Ablauf begriffene anatomische Zyklus in der Oberfläche der endometranen Funktionsschicht schwer gestört. Kommt es dabei zur Zyklusstörung, d. h. zur Desquamation, so wird die Basaliswunde infiziert, und es bleibt trotz Herausbildung eines neuen Ovarialzyklus die zyklische Veränderung der Schleimhaut aus, diese verharrt vielmehr in einem mehr oder weniger schweren Entzündungszustand. Kommt es zum Ovarialabszeß, so bleibt auch der Ovarialzyklus aus. In beiden Fällen zeigt das Endometrium eine sehr niedrige, von Rund- und Plasmazellen durchsetzte Funktionalis und eine weniger geschädigte Basalis. Kommt der Ovarialzyklus wieder in Gang, so tritt Wiederbildung der Funktionalis ein. In der Basalis bleiben noch Entzündungsresiduen verschieden lange Zeit zurück, das Endometrium corporis kann aber im Gegensatz zur Cervixschleimhaut im Verlauf von wenigen Wochen zur vollen Restitution kommen. Das gilt für die anfänglich von Adnexerkrankung begleitete Endometritis corporis, wie für die zweifellos isoliert vorkommende Erkrankung der Korpusschleimhaut. Für die Therapie ist die relativ schnell eintretende spontane Gesundung des Korpusendometrium von großer Bedeutung. Sie erweist die Unzweckmäßigkeit der

Digitized by Google

intrauterinen Spülbehandlung. Nach Abklingen der akuten Symptome kommt alles darauf an, den Cervixkatarrh zur Abheilung zu bringen und damit die wichtigste Aszensionsquelle auszuschalten.

3) P. Werner und R. Stiglbauer. Beitrag zur Frage Herzfehler und Schwangerschaft.

Unter 7626 Fällen fanden sich 67 Fälle von Herzfehlern. Darunter 63 ausgesprochene Klappenfehler, 4 schwere Veränderungen im Bereiche der Aorta ascendens. Todesfälle waren 3 zu verzeichnen, davon 1 Mitralstenose, 2 Aortenerkrankungen. Bei den Mitralinsuffizienzen kamen Verff. niemals in die Lage, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Unter 12 Fällen von Mitralstenose 2mal Abortus arteficialis. Davon kam eine Pat. trotz frühzeitiger Unterbrechung ad exitum. Bei den kombinierten Mitralvitien mußte 5mal unterbrochen werden. Diese Häufigkeit sowie die vielfachen Komplikationen dieser Gruppe sind zweifellos auf die Stenosenkomponente zurückzuführen. Unter 5 Aortenerkrankungen 2mal tödlicher Ausgang, 1mal Unterbrechung der Schwangerschaft, 1mal glatter Verlauf der Schwangerschaft, ein Fall von unbekanntem Schicksal. Aortenerkrankungen erfordern die strengen Richtlinien der Beurteilung wie die Mitralstenosen, wahrscheinlich weil auch andere Gebiete des extrakardialen Zirkulationsapparates bis in die Peripherie hinein der Sitz weitgehender krankhafter Veränderungen sind.

4) P. Werner. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Nierenfunktion bei gesunden und kranken Schwangeren und Entbundenen.

Die bei der Ausscheidung von NaCl, N und H_2O erkennbaren Funktionsstörungen der Niere sind bei Albuminurie, Nephritis und Eklampsie gleichartige. Sie unterscheiden sich nur in ihrer Intensität und der Schnelligkeit, mit der sie nach erfolgter Geburt normalen Verhältnissen wieder Platz machen. Sie betreffen nur die Kochsalz- und Wasserausscheidung, die Konzentrations- und Dilutionskraft. Bei dekompensierten Vitien ist außerdem noch die N-Ausscheidung gestört. Bei den Glykosurien ist bei gesteigerter Aufnahme und Abgabe des Wassers die Kochsalzausscheidung allerdings nur in mäßigem Grade herabgesetzt. Allen genannten Funktionsstörungen der Niere ist eines gemeinsam: eine gewisse Starrheit der Nierenfunktion. Die großen quantitativen und Konzentrationsschwankungen, die man bei gesunden Schwangeren beobachtet, fehlen hier. Die Elastizität der Niere ist verlorengegangen.

5) H. E. H. Schoenfeld. Experimentelle Untersuchungen über die Toxizität von Placentalipoiden mit Bezug auf die Ätiogenese der Puerperaleklampsie.

In Alkohol-, Azeton- und Glyzerinextrakten von Placenta befindet sich ein krampferregendes Gift, das thermolabil ist und in Äther oder Petroleum-Ätherextrakte nicht übergeht. Wird ein Alkoholextrakt mit Äther behandelt, so bleibt ein kristallinischer, in Wasser wenig, in Glyzerin besser löslicher Stoff übrig, der bei den injizierten Versuchstieren starke Krämpfe verursacht. Die eigentlichen Lipoide und Fette, welche mit allen lipoidlösenden Mitteln extrahierbar sind, sind starke Gifte für die parenchymatösen Organe und auch für die Gefäßendothelien. Leberzellen werden schneller angegriffen als Nierenzellen. Das Hirngift ist wahrscheinlich kein Lipoid, da es nicht in Äther, Chloroform oder Benzin übergeht, in Alkohol nur sekundär löslich ist und sich gut in Glyzerin und Wasser lösen läßt. Fügt man Glyzerin in kleinen Mengen den Placentaextrakten hinzu, so treten Krämpfe viel früher und viel eklampsieähnlicher auf. Das Glyzerin wirkt als Aktivator. Möglicherweise gelangen in viva derartige aktivierende Stoffe von der Darmwand aus ins Blut. Darauf deutet der Einfluß der fetthaltigen Kost bzw.

Digitized by Google

der gegenteilige Einfluß der Kriegsdiät hin. Wir müssen die exakte Lipoidbestimmung im Blute Schwangerer anstreben, um hieraus einen zuverlässigen Indikator für drohenden Ausbruch der Eklampsie zu gewinnen.

6) E. Dreyfuss. Beiträge zur Frage der Osteophytenbildung in der Schwangerschaft.

Durch stereoskopische Röntgenaufnahmen an 30 Hausschwangeren wurde der Nachweis geführt, daß an Stelle der bisher seit Rokitansky angenommenen Häufigkeit der Osteophytenbildung von 50%, eine solche sich nur in 33,3% nachweisen läßt. Die Differenz ist so zu erklären, daß in dem Sektionsmaterial Rokitansky's Lues, Tuberkulose und Rachitis nicht ausgeschlossen wurden, bei denen stärkere Knochenveränderungen immer gefunden werden. Aus den Röntgenbildern der Sella turcica war nach Form, Größe und Ausdehnung derselben zu schließen, daß die Hypophyse bei Frauen im geschlechtsreifen Alter und namentlich bei Mehrgebärenden eine wesentliche Vergrößerung erfährt. Wahrscheinlich steht die ganze Veränderung im Knochensystem und damit auch die Osteophytenbildung im Zusammenhang mit der Vergrößerung der Hypophyse.

7) R. Schroeder und E. A. Kuhlmann.

Systematische Übersicht über die bisher im Schrifttum verstreuten Ulzerationen der Vagina. Dabei werden unterschieden und genau nach makroskopischem und histologischem Verhalten beschrieben: Die Ulcera rotunda, phagedaenica, aphthosa, tuberculosa, luetica, millia, dysenterica, diphtherica, uraemica, medicamentosa und das seltene Ulcus varicosum. Letzteres ist in der Literatur nur noch einmal vertreten. Besonders lehrreich ist der Abschnitt über die drei Stadien des luetischen Scheidengeschwürs.

8) Robert Meyer. Zur Kenntnis des Papilloma portionis uteri, insbesondere des Papilloma verrucosum.

Unter den papillären Plattenepithelneubildungen der Portio sind zu unterscheiden: Spitze Kondylome auf gonorrhoischer oder anderer »entzündlicher« Grundlage; diffuse, mehr flache papilläre Wucherungen, histologisch den spitzen Kondylomen gleich und ebenfalls aus entzündlicher Ursache entstanden; scharf umschriebene papilläre Wucherungen (Papillome der Autoren). Sie sind gleichfalls entzündlichen Ursprungs und wurden vom Verf. in zwei Fällen während der Gravidität beobachtet. Sie unterscheiden sich histologisch nicht von den spitzen Kondylomen. Einen besonderen Typus stellt das Papilloma verrucosum dar. Es ist den Hautwarzen makroskopisch und histologisch ähnlich und wird gebildet aus klobigen, breiten, dichtgedrängten, die Oberfläche meist gar nicht überragenden, nicht herausgearbeiteten Papillen mit epithelialen Leisten als Zwischenwänden. Flache Epithelschichtung, leichte Verhornung, Riff- und Stachelzellen. Keine Atypie. In einem Falle des Verf.s fand sich außerdem hyperplastische Drüsenwucherung indifferenten Zellcharakters, gleichen Ursprungs mit dem Plattenepithel der Warze. Beim Papilloma verrucosum handelt es sich um eine den Geschwülsten näherstehende hyperplastische Neubildung. Ob sie dauernd gutartig bleibt, ist nicht zu entscheiden.

9) N. Temesváry. Über ein sehr junges menschliches Ei in situ.

Das Alter des bei einer supravaginalen Amputation gewonnenen Eies wird auf 12 bis höchstens 20 Tage berechnet. Aus der genauen mikroskopischen Beschreibung sei auf folgende bemerkenswerte Einzelheiten hingewiesen: Deciduazellen waren nur spärlich und schlecht ausgebildet vorhanden. Das widerspricht der bisherigen Annahme, daß die Deciduaausbildung größtenteils schon vor der Eiimplantation vollendet sei. Der vorliegende Fall bildet also eine Ausnahme

Digitized by Google

oder stellt vielleicht ein bisher nicht bekanntes frühestes Stadium der Implantation dar. Die Drüsen zeigen ein ausgesprochenes prämenstruelles Bild. Freiliegendes Blut fand sich fast gar nicht. Diese Abweichung gegenüber den Befunden der meisten anderen Autoren ist vielleicht damit zu erklären, daß nicht immer die gleichen zyklischen Schleimhautphasen vorlagen. Der genetische Zusammenhang zwischen den Trophoblasten und den intervillösen Räumen geht auch aus dem Präparat des Verf.s klar hervor. Ebenso die Tatsache, daß Langhanszellen und Syncytium aus dem Trophoblast als ihrem Keimgewebe hervorgehen. Ein Übergang von Langhanszellen in Syncytium ließ sich nirgends erweisen. Das letztere verdankt seine »formativen Reize« der Berührung mit der mütterlichen Decidua. Das Auftreten der blutgefüllten Verflüssigungszonen ist ein sekundärer syncytiolytischer Vorgang. Die Langhanszellen verdanken dem »Reiz« zwischen Ektoblast und Mesoderm (Zottenstroma) ihre Entstehung. Sie sind Transportmittel der Nahrungsstoffe von den intervillösen Räumen nach der Frucht.

10) Robert Meyer. Zur Bildung des Urnierenleistenbandes und zur Adenomyomlehre.

Erwiderung auf die Entgegnung Kermauner's (Archiv f. Gynäkologie Bd. CXIV, Hft. 2) in der genannten Frage. H. Fuchs (Danzig).

Mamma.

1) Momm (Bad Nauheim). Die durch die Hungerblockade herabgesetzte Stillfähigkeit der deutschen Frau. (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 27.)

Es ist festgestellt, daß das Geburtsgewicht der Kinder während des Krieges gegenüber dem Friedensgeburtsgewicht im Durchschnitt sich nicht geändert hat. Aber der physiologische Verlust an Gewicht während der ersten Lebenstage wird im Krieg erst bedeutend später wieder eingeholt als im Frieden. Diese mangelhafte Entwicklung der Kinder beruht nicht, wie ebenfalls nachgewiesen ist, auf einer qualitativen Veränderung der Muttermilch im Kriege. Um zu entscheiden, ob nicht vielleicht in einer Herabsetzung der Menge der Muttermilch durch die Kriegseinflüsse die Ursache gefunden werden kann, wurde auf der Freiburger Frauenklinik für die Jahre 1913—1919 für jedes Quartal ausgerechnet, wie viele Mütter während der ersten 10 Tage nach der Niederkunft so viel Milch zu liefern imstande waren, daß ihre Kinder sich normal weiter entwickelten.

Es zeigte sich, daß mit der Verschlechterung der Ernährungsverhältnisse in Deutschland die Zahl derjenigen Mütter, welche nicht genügend Milch hatten, immer höher stieg, bis sie im Winter 1918/19 fast ein Drittel aller Mütter erreichte.

Wie aus öffentlichen Aussprüchen von englischen Staatsmännern, Journalisten und Ärzten hervorgeht, wurde die verheerende Wirkung der Hungerblockade schon sehr frühzeitig in England richtig eingeschätzt.

Frickhinger (München).

2) Ed. Martin (Elberfeld). Über Stillfähigkeit. (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 53.)

Der Verf. stellt seine Statistik aus der Provinzial-Hebammenanstalt Elberfeld, welche im Mai 1919 wieder eröffnet wurde, der von Momm aus der Freiburger Frauenklinik veröffentlichten gegenüber. Von 1000 Wöchnerinnen mit lebensfähigen Kindern konnten in den ersten 10 Tagen — dieser Zeitraum wurde vergleichshalber gewählt — nur 8 ihre Kinder nicht vollkommen ernähren (0,8% gegenüber 26—15% an der Freiburger Klinik). Davon fallen 2 in eine Zeit, wo

Digitized by Google

die Anstaltsschwestern noch nicht genügend der Frage angepaßt waren, bei einer dritten waren einige Jahre vor der Schwangerschaft beide Brüste operativ entfernt worden (operatives Opfer! Ref.). Es wird vom Verf. streng darauf geachtet, daß die Wöchnerinnen nur ihre eigenen Kinder anlegen (mit Rücksicht auf die Gefahr der Syphilisübertragung. Außerdem müssen die Frauen so entlassen werden, daß sie zu Hause ohne Zugabe mit der Brust auskommen). Rücksichten auf Hohlwarzen werden nicht anerkannt. Das öftere Aussaugen der Brust erhöht die Stillfähigkeit. Bei stark untergewichtigen Kindern wird die abgespritzte Milch mit dem Nährlöffel gegeben. Milchpumpe, Doppelsauger und Nährlöffel sind die besten Mittel, die Kinder schließlich an die Brust zu bringen. Von den milchtreibenden Mitteln hält der Verf. nicht viel. Das häufige Anlegen und die Darreichung beider Brüste fördert am meisten die Milchbildung. Darauf gehen die Hebammen auch im Privathause gern ein.

Der Krieg ist ein großer Meister in der Stilltechnik geworden (Schlossmann).

Frickhinger (München).

3) W. A. Mülheim. Drei wichtige Fragen bezüglich der Ernährung an der Mutterbrust. (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXV. Nr. 13. 1920.)

Verf. tritt mit aller Wärme für die natürliche Ernährung des Säuglings ein. Eine hinzutretende, unkomplizierte erneute Schwangerschaft der Mutter ist kein Grund, das Kind sofort gänzlich abzusetzen. Nicht schwerer Typhus der Mutter bedeutet ebensowenig eine Indikation zur künstlichen Ernährung, da Kinder in den ersten Monaten fast nie an Typhus erkrankten und die Milch der Mutter reich sei an Antikörpern jeglicher Art. Ist jemals die Mutternahrung nicht genügend, so soll nicht abwechselnd Brust und Flasche gegeben, sondern bei jeder Mahlzeit zunächst alles, was die Brust irgend hergibt, ausgenutzt werden, um dann durch künstliche Zugabe ergänzt zu werden. Hornung (Kiel).

4) A. Weil (Berlin). Die Wirkung der Ovarialoptone auf die Milchsekretion. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 17.)

Verf. hat bei einem Falle von Mammahypofunktion Ovarialopton angewendet. 5 Monate nach der Geburt versiegte bei einer 30jährigen Erstgebärenden die Milch, nachdem die rechte Mamma von Anfang an atrophisch und von fester Konsistenz gewesen war und keine Milch abgesondert hatte. Subkutane Injektionen von Ovarialopton (Ampullen mit 0,1 g Substanz in 1 ccm). Die Folge war, daß nicht nur die linke Brustdrüse an Umfang wieder zunahm und weiter wie bisher sezernierte, sondern daß das Kind, welches vorher die rechte (von Anfang atrophische) Brust stets zurückgestoßen hatte, nun auch an dieser saugte. Auch diese Brust hatte unter den Injektionen an Umfang zugenommen. Beobachtungsdauer wenig mehr als 1 Monat. Frickhinger (München).

5) L. Feilchenfeldt (Berlin). Eine Infektionsquelle für stillende Frauen und die Prophylaxe der Mastitis. (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 29.)

Verf. glaubt den Nachweis geführt zu haben, daß die Mastitis meist von den durch Einträufelung entstehenden eitrigen Bindehautkatarrhen der Neugeborenen ausgeht. Er rät daher, vor dem Anlegen des Kindes diesem jedesmal $^1/_4$ Stunde lang Umschläge mit 2%iger Borsäurelösung auf die Augen zu machen, ferner unmittelbar vor dem Anlegen Gesicht und Augen des Kindes mit derselben Lösung abzuwaschen und dem Säugling während des Saugens eine Schutzbinde um die Augen zu legen. H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

6) P. Mathes (Innsbruck). Eine typische Form der Brustentzündung im Wochenbett. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 1.)

Die in keinem Lehr- oder Handbuch beschriebene Form der Mastitis kann der Verf. mehrmals im Semester seinen Studenten demonstrieren. Unter hohem Fieber, manchmal Schüttelfrost, ist die erkrankte Brust vergrößert, stärker gespannt. Die Haut im Bereich eines größeren oder kleineren Sektors ist düsterrot, an der Spitze dieses Sektors sitzt meist eine von einer Borke bedeckte Rhagade. Der Prozeß bleibt aber auf die Haut beschränkt, die Entzündung verschwindet in 2—3 Tagen. Eine echte Mastitis entsteht nie daraus. Das Stillgeschäft braucht nicht unterbrochen zu werden.

Die beschriebene Form der Brustentzündung wurde auch von Richard Gutzeit am Johanniter-Kreiskrankenhause zu Neidenburg (Ostpr.) beobachtet (Münchener med. Wochenschrift 1921, Nr. 5). Und zwar an beiden Brüsten einer 29jährigen Frau. Gutzeit faßt die Affektion als Lymphangitis auf.

Frickhinger (München).

7) Kasper Blond. Ein Beitrag zur Lehre von der Mammahypertrophie. (Med. Klinik 1921. Nr. 17. S. 497.)

Bei einem 17jährigen Mädchen war die rechte Mamma nahezu mannskopfgroß und doppelt so groß als die gut entwickelte linke Brust. Das stärkere Wachstum der rechten Mamma fiel schon im 13. Lebensjahre auf; im 16. Lebensjahre trat eine beschleunigtere Größenzunahme auf, und die bis dahin unregelmäßigen Menses verschwanden ganz. — Auf operativem Wege wurde von der rechten Brust so viel Mammagewebe weggenommen, daß sie so groß wie die linke erschien. Die histologische Untersuchung ergab keine wesentlichen strukturellen Unterschiede gegenüber gleichaltrigem virginellem Mammagewebe. — Einseitige Mammahypertrophie findet sich unter 76 Fällen der Literatur 14mal. Die übliche Einteilung der pathologischen Mammavergrößerungen in Pubertäts- und Graviditätshypertrophien wird vom Verf. abgelehnt, da sie der Vielgestaltigkeit der Tatsachen nicht gerecht wird. Die Ursache der Hypertrophie liegt wahrscheinlich in Anomalien der Ovarialfunktion.

Nürnberger (Hamburg).

8) William Seaman Bainbridge (Neuyork). Gutartige Mammageschwülste und Darmtoxämie. (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. Februar.)

Es gibt abnorme Veränderungen des Brustgewebes und der Thyreoidea, die im Zusammenhang mit Darmvergiftung stehen. Entsprechende Behandlung der Darmstase bringt die erkrankte Brust oft zur Heilung. Die krankhafte Veränderung darf im Beginn nicht übersehen werden, soll auch nicht als Krebs angesprochen werden.

Engelmann (Kreuznach).

9) Hanns Löhr. Zur Agglutination der Muttermilch bei Paratyphus B. (Med. Klinik 1921. Nr. 21. S. 629.)

Die bisher vorliegenden Untersuchungen über das Verhältnis des Agglutinationstitres der Muttermilch zu dem des Blutserums beziehen sich fast ausschließlich auf den Typhus abdominalis. Beim Paratyphus B ist über Agglutinine in der Muttermilch bis jetzt noch nichts bekannt. Verf. berichtet nun über folgende Beobachtung: Eine 19jährige Igravida erkrankte gegen Ende der Schwangerschaft an Fieber, Übelkeit und Erbrechen. Im Blute fanden sich Paratyphus B-Bakterien. Am 5. Tage der Erkrankung erfolgte — 14 Tage zu früh — die Spontangeburt eines lebenden Kindes. Das Blut des Kindes agglutinierte Paratyphus B

Digitized by Google

nicht. — Der Agglutiningehalt der Milch war schon von der Geburt an bedeutend höher, als der des mütterlichen Blutserums. Dieses Verhältnis blieb in der folgenden Beobachtungszeit auch unverändert bestehen. Bemerkenswert ist ferner noch, daß man aus der Milch einige Tage länger Paratyphusbakterien züchten konnte, als aus dem Blute. Nürnberger (Hamburg).

10) **G. Lory (Paris). Gutartige cystische Geschwülste der Brust. Embryom.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Mai.)

Bei einer 79jährigen Frau wurde aus der Brust ein gut abgekapselter Tumor entfernt, der sich mikroskopisch als zellreiches Adenom erwies. Das bindegewebige Stroma von embryonalem Charakter. Michaelis (Kreuznach).

11) **P. H. Perkins. Überzählige Brustdrüse am Gesäß.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 12. 1921.)

Bei einem 59jährigen, durchaus maskulin entwickelten Manne beobachtete Verf. an der rechten Gesäßbacke eine fast orangengroße akzessorische Milchdrüse mit gut ausgebildeter Warze; Sekretion hatte vom 17. bis zum 33. Lebensjahre bestanden. Hornung (Kiel).

Gravidität.

1) **Carl Ruge (Berlin). Zur Diätetik der Schwangerschaft. (Sexuelle Hygiene und Ernährungsprophylaxe der Eklampsie.)** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 34.)

Verf. hat bei 410 Frauen über den Geschlechtsverkehr während der Schwangerschaft Nachforschungen angestellt. Er erhielt die Gewißheit, daß der Sexualverkehr bei mehr als $^2/_3$ der Fälle noch in den letzten 2 Monaten vor der Entbindung ausgeübt wurde, bei mehr als der Hälfte noch innerhalb der letzten 4 Wochen, bei fast einem Drittel noch in der letzten Woche, bei einem Fünftel noch 3 Tage vor der Geburt und bei einem Fünftel noch am Tage vor der Entbindung. Auch die Häufigkeit der Kohabitationen in graviditate in den einzelnen Fällen war auffallend. Bei weitaus dem größten Teil der Frauen war die Geschlechtsempfindung durch die Schwangerschaft keineswegs gestört. Als Kuriosum sei hervorgehoben, daß im Volke — gestützt durch Hebammenautorität — der Glaube besteht, durch den Geschlechtsverkehr werde das Kind in seiner Entwicklung gefördert und die Geburt erleichtert.

Auf Grund seiner Beobachtungen kann der Verf. sich im wesentlichen nur über die Schädlichkeiten aussprechen, welche der Sexualverkehr in den letzten 2 Monaten der Gravidität hervorbringt. Sie sind vorzeitiger Blasensprung, Blutungen, Frühgeburt und Fieber. Verf. berichtet über einige besonders drastische Fälle. Aber die These von A. Mayer, daß die Eklampsie mit Spermaüberladung der Frau in ursächlichem Zusammenhang stehe, hält er nicht für richtig. Sie war aufgestellt im Anschluß an die Tatsache, daß während des Krieges ein Rückgang der Eklampsie zu beobachten war. Diese Erscheinung schreibt Verf. viel eher der Enthaltung von fett- und eiweißhaltiger Nahrung zu. Daraus ergeben sich die entsprechenden Vorschriften für die Diätetik der Schwangerschaft. In dieser Hinsicht ist auch vor dem zu reichlichen Genuß von Milch zu warnen, die infolge von Gärungsvorgängen das Auftreten einer Pyelitis begünstigen kann.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

2) **P. Nubiola (Barcelona). Die frühzeitige Diagnose der Schwangerschaft.** (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 64.)

Weder die Abderhalden'sche Reaktion noch die allgemeinen Körpersymptome, wie Amenorrhöe, Schwellung der Brüste usw. sind absolut spezifisch für Schwangerschaft. Deshalb muß man beim Beginn der Schwangerschaft als einzige sichere Quelle auf die Untersuchung des Uterus zurückgreifen. Außer den wichtigsten Veränderungen, dem Wachstum und Weichwerden des Uterus findet man eine Zunahme des transversalen Durchmessers des Corpus uteri, trichterförmige Gestaltung der Pars supraisthmica, das Hegar'sche Zeichen, spitzwinkelige Stellung von Korpus und Cervix und größere Beweglichkeit in diesem Winkel. Von diesen Zeichen tritt am frühzeitigsten die Zunahme des Längendurchmessers des Uterus auf. Im 2., spätestens im 3. Monate kann auf Grund der angeführten Veränderungen des Uterus die Diagnose auf Schwangerschaft mit Sicherheit gestellt werden.

R. Paschen (Hamburg).

3) **L. Nürnberger (Hamburg). Über die Verwendbarkeit der renalen Schwangerschaftsglykosurie zur Frühdiagnose der Gravidität.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 38.)

Das Prinzip der Methode von Frank und Nothmann ist: Nach Verabreichung von 100 g Traubenzucker per os auftretende Glykosurie bei einem Blutzuckerwert unter 0,19% ist charakteristisch für Gravidität. Glykosurie mit Blutzuckerwerten über 0,19% spricht gegen Gravidität und für Leberkrankheiten, latenten Diabetes, thyreotoxische Zustände u. a. — Diese alimentäre Zuckerausscheidung tritt schon in den ersten Wochen der Befruchtung ein, ist in den ersten 3 Monaten konstant zu beobachten, während sie in den späteren Monaten nur in 20—25% der Fälle gefunden wird. — Verf. hat die Methode in 71 Fällen nachgeprüft, bis auf 2 Fälle fand er die Angaben von Frank und Nothmann bestätigt. Wie oft solche Ausnahmen auftreten, müssen erst größere Statistiken ergeben, jedenfalls ist die Methode ein wertvolles wahrscheinliches Schwangerschaftszeichen für die ersten Monate. Auch bei Aborten und bei Extrauteringravidität fällt die Methode positiv aus, solange noch die Placenta zum größten Teil in lebender Verbindung mit dem Fruchthalter steht. Kleinere Abortreste und geplatzte Extrauteringravidität mit Austritt des Eies in die Bauchhöhle lassen sich durch die Zuckerprobe nicht nachweisen. — Die Ursache der renalen Glykosurie in der Gravidität ist noch ungeklärt.

Ruhemann (Wilmersdorf).

4) **James Oliver (Edinburgh). Menschliche Schwangerschaft und unsere embryologischen und morphologischen Daten.** (Edinb. med. journ. 1921. April.)

Die Unsicherheit der Fruchtbestimmung nach der Menstruation sollte Embryologen veranlassen, nach neuen Anhaltspunkten zu fahnden, z. B. Sauerstoffbedürfnis der Gebärmutter.

Engelmann (Kreuznach).

5) **R. Glockner (Stuttgart). Die optimale Röntgenstrahlung für Schwangerschaftsaufnahmen.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 31.)

Die ausgezeichneten Schwangerschaftsaufnahmen von Warnekros, die mit einer Expositionszeit von wenigen Sekunden erzielt worden waren, veranlaßten den Verf. Messungen an der betreffenden Apparatur vorzunehmen. Und es zeigte sich, daß die betreffende hochbelastete (100 Milliampère), gashaltige Röntgenröhre einen besonderen Strahlentypus lieferte in dem Sinne einer nahezu homogenen Strahlung. Verf. hatte schon früher festgestellt, daß weiche, gashaltige Röntgen-

Digitized by Google

röhren mit steigender Belastung (sie wurde nur bis 40 Milliampère ausgedehnt) eine Änderung der Strahlenzusammensetzung erleiden, und zwar so, daß die mittlere Härte zunimmt und gleichzeitig das Spektrum homogener wird. Dieser Prozeß der Homogenisierung mit steigender Belastung ist in der Warnekros'schen Röhre bis zu einem noch kaum beobachteten Strahlentypus gediehen. Und hierin liegt das Geheimnis für schwierige Röntgenaufnahmen, wo dicke Gewebspartien zu durchdringen sind, und wo man doch nur eine Expositionszeit von wenigen Sekunden nehmen kann. Die optimale Strahlung für solche Fälle ist nicht, wie bisher angenommen wurde, eine möglichst komplexe, sondern im Gegenteil eine nahezu homogene, deren Hauptintensität in dem Spektralbezirk liegt, in dem sich die Strahlenhärte von etwa $1^1/_2$—5 mm Aluminiumhalbwertschicht befindet.

Frickhinger (München).

6) **Bartholomew, Sale und Calloway. Röntgendiagnose der Schwangerschaft.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 14. 1921.)

Der früheste Termin, zu welchem der röntgenologische Nachweis von kindlichen Skeletteilen gelang, ist das Ende des 4. Monats; sicher gelingt dieser Nachweis vom 7. Monat ab. Für die dazwischen liegende Zeit nimmt die Wahrscheinlichkeit eines positiven Resultates mit der Dauer der Schwangerschaft zu. Die positive Röntgenplatte kann als »viertes sicheres Schwangerschaftszeichen« angesehen werden.

Hornung (Kiel).

7) **Seb. Recasens (Madrid). Betrachtungen über die Anwendung der Radiographie bei der Diagnose der Schwangerschaft.** (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 61.)

Durch Röntgenaufnahmen bei Schwangeren kann man über verschiedene sehr wichtige Punkte Aufschluß gewinnen: 1) über die Beckenverhältnisse und 2) vom 6.—7. Monat über Lage und Haltung der Frucht, Letzteres kann manchmal sehr wichtig sein bei pathologischen Lagen wie Armvorfall, bei fötalen Deformitäten, Hydrocephalus usw., da hierdurch ein zeitiges Eingreifen ermöglicht wird. An Hand von zahlreichen Röntgenaufnahmen von Schwangeren wird ferner gezeigt, daß die in Lehrbüchern verbreitete Ansicht, der Fötus läge im Uterus immer mit stark gebeugten Gliedmaßen, irrig ist. Einer weiteren Verbreitung der Anwendung der Röntgenstrahlen besonders auch unter der Geburt steht vorläufig das Fehlen geeigneter, transportabler Apparate im Wege. Ein Schaden für Mutter oder Kind kann durch die kurzdauernde Aufnahme nicht verursacht werden.

R. Paschen (Hamburg).

Fötus und Neugeborenes (Physiologie).

1) **Otto Veit (Marburg). Über einen menschlichen Embryo aus dem Anfang der 4. Woche.** (Ber. d. Ges. z. Förderung d. ges. Naturw. Marburg 1920. Dezember.)

Vorläufige Mitteilungen über einen ausgezeichnet erhaltenen Embryo, der aus einer vaginalen Totalexstirpation des Uterus nach sorgfältigster Fixierung und Präparation gewonnen wurde. Der Uterus war einer tuberkulösen Frau zwecks Sterilisation von Zangemeister entfernt worden. Die ausführliche Durcharbeitung des in lückenlose Serienschnitte zerlegten Embryo soll gemeinschaftlich mit Esch erfolgen. Verf. teilt einige Beobachtungen mit, die ihm besonders wichtig erscheinen. Der Embryo ist 2,3—2,5 mm lang, das Kopfende

Digitized by Google

zeigt eine auffallende Asymmetrie, die linke Hirnhälfte ist größer als die rechte, Verf. erinnert an einen möglichen Zusammenhang mit der Rechtshändigkeit. Dazu besitzt der Embryo eine ausgesprochene Rückenbeuge, die nichts mit dem His'schen Rückenknick zu tun hat, der sicher ein Kunstprodukt ist. Die übrigen Befunde haben rein embryologisches Interesse. Linzenmeier (Kiel).

2) **E. Vogt (Tübingen). Radiologische Studien über die inneren Organe des Neugeborenen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 20.)

Die Entfaltung der Lungen erfolgt von unten nach oben nach der Geburt, bei reifen Kindern schneller als bei Frühgeburten. Bei Kindern, die überhaupt nicht geatmet haben, wird auf der Platte kein Organ sichtbar. Kinder, die nur kurze Zeit geatmet haben, führen im Dünndarm und Magen einen geringen Luftgehalt. Nur Kinder, die aktiv längere Zeit geatmet haben, zeigen die unteren Partien der Lungen mit Luft gefüllt. Bei totgeborenen Kindern behält der Thorax die intrauterine birnförmige Gestalt bei. Bei Kindern, die gelebt und aktiv geatmet haben, wird der Thorax durch die Entfaltung der Lunge faßförmig. Das Herz zeigt die charakteristische Kugelform. Die Form des Magens entspricht der Angelhakenform nach Rieder oder der Siphonform nach Grödel. Die Verweildauer der Nahrung beträgt bei natürlicher Ernährung etwa 2 Stunden, bei künstlicher immer mehr. Der Verschluß der Nabelarterien ist ursprünglich ein funktioneller, da die Injektion in den ersten Tagen post partum stets gelingt. In sämtlichen Injektionspräparaten ist die Arteria pulmonalis klar gezeichnet. Demnach muß der Ductus arteriosus Botalli retrograd offen sein. Beim Verschluß des genannten Ductus spielt die Zugwirkung der Arteria pulmonalis eine große Rolle, da die letztere als ungemein stark präformiert röntgenologisch nachweisbar ist. Letzteres Moment enthält einen anatomischen Beweis für das Vorhandensein der intrauterinen Atembewegungen. H. Fuchs (Danzig).

3) **Paul Häggström (Upsala). Durch den Nervus trigeminus ausgelöste reflektorische Kopfbewegung bei Neugeborenen.** (Hygiea 1919. S. 396 u. 425.)

Der Verf. weist auf einen Reflex bei Neugeborenen hin, der in einer Drehung des Kopfes bei Berührung des Mundwinkels besteht. Bei einem hungrigen Kinde wird der Kopf nach der gekitzelten Seite gedreht — bei einem satten Kinde dagegen nach der anderen Seite. Nach dem Verf. liegt ein klinisches Interesse darin, daß man mit dem Reflex entscheiden kann, inwiefern das Kind aus Hunger oder anderen Ursachen schreit, weil der Reflex bei einem hungrigen Kinde, das vor Schmerz schreit, nicht ausgelöst werden kann. Brenckman (Lund).

4) **Dening. Ein Beitrag zu den Temperaturverhältnissen in den ersten 24 Lebensstunden.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1920.

Bärensprung wies bereits 1851 nach, daß der Fötus im Mutterleibe Wärme produziert und das lebend bebrütete Hühnerei wärmer ist als das tote bebrütete. Nach ihm kommt der Wärmeverlust des Neugeborenen aufs Konto des Bades und ist nach 24—36 Stunden ungefähr wieder ausgeglichen. Jürgensen kam zu dem Ergebnis, daß in der ersten Zeit des intrauterinen Lebens die strenge Gesetzmäßigkeit der Temperaturverhältnisse des reiferen Lebens fehlen. Literaturübersicht.

An der Celler Hebammenlehranstalt wurden die Neugeborenen im Bade teils von der Vernix caseosa gereinigt, teils wurden die Neugeborenen ungebadet mit Käseschleim beobachtet. Unmittelbar nach der Geburt wurden Temperaturen

Digitized by Google

von 36,7—38,5° C rektal gemessen. Die Neugeborenen hatten in 54 von 60 Fällen bis 0,9° höhere Temperatur als die Mutter, der Wärmeverlust betrug 0,9—4,5° C, im Mittel ca. 3°. Die mit Käseschleim bedeckten Kinder wiesen geringere Exkursionen auf und erreichten durchschnittlich nach 3,4 Stunden die niedrigste Temperatur, während die gebadeten und vom Käseschleim gereinigten Kinder diese bereits nach 2 Stunden zeigten. Die normale Körpertemperatur wurde nach 15,8 Stunden, bei Kindern unter 3000 g durchschnittlich später und bei solchen über 4000 g früher erreicht, ebenso bei Kindern mit Käseschleim. Diese erreichten die normale Temperatur durchschnittlich nach 12,4 Stunden.

Lönne (Göttingen).

5) **Oberg. Das Verhältnis der Temperaturkurve der Mutter zur Gewichtskurve des Neugeborenen und Säuglings.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1920.

Verf. findet bei ausschließlich mit Muttermilch genährten Neugeborenen unter Ausschluß aller Zwillinge, Frühgeburten, Früchten unter 2500 g und kranken Neugeborenen, daß bis zum 9. Tage einschließlich 14%, vom 10.—12. Tage 36%, nach dem 12. Tage 50% ihr Geburtsgewicht wieder erreichten. Der tiefste Gewichtsstand war bei 16% am 3., bei 48% am 4., bei 32% am 5. Tage und bei 4% nach dem 5. Tage erreicht. Gewichtszunahme späterhin bei gesunden Kindern fast gleichmäßig. Gesunde Brustkinder zeigten meist bei eintretendem Fieber der Mutter trotz genügender Nahrung Gewichtsstillstand oder gar -abnahme. Verf. glaubt, daß Toxine durch die Milch auf das Neugeborene übertragen werden. Beim Vergleich zwischen 100 normalen Fällen und 81 Fällen, bei denen Fieber auftrat, zeigten sich bei ersterem Gewichtsschwankungen in 39%, bei den Kindern fiebernder Mütter dagegen in 79% der Fälle. In schwereren und länger dauernden Fieberfällen (15mal) hielten auch die Gewichtsschwankungen länger und stärker an. Bei den kürzer dauernden mütterlichen Fieberfällen war ebenfalls ein deutlicher Einfluß auf das Kindesgewicht zu konstatieren, meist trat ein Gewichtsstillstand ein, und das Geburtsgewicht wurde erst später als in normalen Fällen erreicht.

Lönne (Göttingen).

6) **Hermann Schulz. Nachuntersuchungen über Gewichtsverhältnisse des Neugeborenen von der Geburt bis zur Wiedererlangung des Geburtsgewichtes bei normalen Verhältnissen der Mutter.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1920.

Bericht über 250 Fälle aus der Hebammenlehranstalt Celle, bei denen die Kinder das Anfangsgewicht bis zur Entlassung erreichten. Fälle mit Erkrankung der Mutter wurden ausgeschlossen. Ferner wurden 11 Frühgeburten sowie 26 Fälle mit längerdauernder Austreibungsperiode auf das Verhalten ihrer Gewichtskurven untersucht. Die Kinder wurden nach den Vorschriften des preußischen Hebammenlehrbuches abgenabelt, gebadet und gekleidet. Gut entwickelte Kinder wurden 5mal, zu früh geborene meist 7mal angelegt. Vor und nach jeder Mahlzeit wurde jedes Kind gewogen. Die gesunden Wöchnerinnen standen in der Regel am 6. oder 7. Tage auf und wurden meist am 11. oder 12. Tage p. p. entlassen. Verf. kommt an Hand der untersuchten Fälle zu dem Ergebnis, daß das Geburtsgewicht mit dem Alter und der Zahl der Partus der Wöchnerinnen größer wird, daß das Geburtsgewicht der Knaben größer als das der Mädchen ist. Die Gewichtsabnahmen verhalten sich proportional dem Geburtsgewicht, die leichteren Kinder erreichten früher das Anfangsgewicht wieder als die schwereren. Bei längerdauernden Geburten oder Traumen infolge geburtshilflicher Operationen halten die Abnahmen länger an, und das Geburtsgewicht wird mehrere Tage später

Digitized by Google

als durchschnittlich erreicht. Der Nabelabfall hatte keinen Einfluß auf die Gewichtskurve. Die in den Lehrbüchern vielfach vertretene Meinung, daß gesunde Kinder am 10. Tage das Anfangsgewicht wieder erreichen, besteht nach den Erfahrungen an der Hebammenlehranstalt Celle nicht zu Recht. Das Anfangsgewicht wurde unter normalen Verhältnissen in der Regel am 15. oder 16. Tage p. p. erreicht. Lönne (Göttingen).

7) **M. David (Budapest). Über die Kriegsneugeborenen.** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

Nach einer eingehenden Schilderung der Bestrebungen, durch diätetische Verfahren während der Schwangerschaft das Körpergewicht des Kindes zu beeinflussen (Prochownick'sches Verfahren), sowie der Erfahrungen der Kriegsernährung in dieser Beziehung, stellt D. auf Grund von 17 610 Geburten der Jahre 1909—1919 an der Budapester II. Universitäts-Frauenklinik (früher Prof. Tauffer, jetzt Prof. Tóth) die Verhältnisse der in Frage kommenden 15 025 Neugeborenen (13 597 reife und 1448 Frühgeburten) fest. Die Zahl der Knabengeburten war im Verhältnis zu der der Mädchengeburten in den Kriegsjahren genau dieselbe wie in den Friedensjahren (111 : 110), auch die Zahl der Frühgeburten blieb dieselbe (9%); ebenso die Zahl der Totgeborenen und der in den ersten Tagen verstorbenen Kinder (10,2% : 9,7%). Die Maße der Neugeborenen waren jedoch in den Kriegsjahren geringer als in den Friedensjahren, und zwar war das Gewicht um durchschnittlich 113 g (3—3,7%), die Körperlänge bei Knaben um 1,4 cm, bei Mädchen um 1,2 cm (2,5—3,2%) geringer. Verf. glaubt, als Grund für diesen Unterschied die Kriegsunterernährung annehmen zu können.

Temesváry (Budapest).

8) **J. Zappert. Gewichtszahlen von Wiener Säuglingen während und nach Ende des Krieges.** (Wiener med. Wochenschrift 1920. Nr. 47.)

Z. beobachtete in zwei Wiener Ambulatorien die Gewichtsverhältnisse von Kindern der unbemittelten Bevölkerung in den ersten 10 Monaten. Er fand einen konstanten Abfall der Gewichtskurven sowohl der 4monatigen als der 10monatigen Säuglinge vom Jahre 1915 bis zum Jahre 1918 und einen raschen Anstieg der Kurven im Jahre 1919 als Folgeerscheinung einer bedeutenden Unterernährung von Mutter und Kind, die bald nach Kriegsbeginn einsetzte und im Jahre 1918 ihren Höhepunkt erreichte. Es handelte sich dabei fast ausschließlich um Brustkinder. Im Jahre 1919 besserte sich das Durchschnittsgewicht infolge der etwas günstigeren Ernährungsverhältnisse. H. Becker (Kiel).

9) **Oskar Heller (Heidelberg). Über den normalen Frauenmilchstuhl.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 35.)

Die alte Anschauung, daß der »ideale«, »klassische« Frauenmilchstuhl von goldgelber Farbe, leicht aromatischem Geruch und salbenartiger Konsistenz als der normale Stuhl der Brustkinder anzusprechen ist, besteht heute nicht mehr zu Recht. Analog den Gärungsstühlen aller Säugetiere bei arteigener Milchernährung stellt offenbar Gärung und saure Reaktion den physiologischen Vorgang im Säuglingsdarm dar. Grünlichen, säuerlichen, dünnen und oft gehackten Entleerungen von Brustkindern ist nicht eine solche pathologische Bedeutung zuzumessen, daß man aus Angst vor Dyspepsie unnötige Behandlungen einleitet oder gar Ammenwechsel bzw. vorzeitiges Abstillen anordnet. Die Stühle, die man am häufigsten bei Frauenmilch antrifft, sind gelblich, sogar grünlich, weich,

Digitized by Google

ja dünn und riechen deutlich sauer. Oft zeigen sie gelbliche, aus Fettsäuren bestehende Bröckel. Sie werden 2—4mal täglich entleert, manchmal auch öfter, ohne daß das Gedeihen des Kindes gestört zu sein braucht. Bakteriologisch weisen sie eine nach Gram gut färbbare Flora des Bac. bifidus auf. Es ist immer derselbe Wert der aktuellen Azidität von P^H 5,0—5,5 festzustellen.

Frickhinger (München).

Tuberkulose.

1) **E. Kehrer (Dresden). Über Tuberkulose und Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 37.)

Die Fehler, welche bisher zur Unklarheit über die Auffassung der Bedeutung der Schwangerschaftstuberkulose geführt haben, liegen erstens in einer zu geringen Bewertung der Unterschiede, welche durch das klinische Verhalten dieser Erkrankung bedingt sind (Erst- und Reinfektion, stationär oder progredient usw. usw.) und zweitens in dem ungenügenden Maße von Aufmerksamkeit, die der Verschiedenheit des Einflusses zugewendet wurde, welchen die Gravidität in ihren einzelnen Monaten auf die Tuberkulose ausübt. Das Aufflackern der Tuberkulose wird in der Schwangerschaft neben vielen anderen Faktoren vielleicht vor allem durch die auf den ganzen Körper sich erstreckende Auflockerung des Bindegewebes begünstigt. Ohne sich weiter auf alle hierhergehörigen Probleme einzulassen, wirft K. zwei Fragen auf:

1) Wann soll man die Schwangerschaft bei einer Tuberkulösen unterbrechen?

Antwort: Latente Tuberkulose erfährt in 20% der Fälle eine Verschlimmerung durch Schwangerschaft und Puerperium. Deshalb dauernde ärztliche Beobachtung jeder Schwangeren, die einmal eine Lungentuberkulose überstanden hat. Bei manifest gewordener Tuberkulose sind die Stadien I und II der Turban-Gerhard'schen Aufstellung auseinanderzuhalten. Im Stadium I kann der Prozeß wie in der Latenzperiode stationär bleiben. Aber die Verantwortung ist groß (Miliartuberkulose im Wochenbett!). Deshalb nicht zu große Engherzigkeit in der Indikationsstellung zur Unterbrechung der Gravidität. Nur bei günstigen sozialhygienischen Verhältnissen und unausgesetzter ärztlicher Beobachtung ist jene zu umgehen. 2. und 3. Monat sind kritische Zeiten! Im Stadium II ist grundsätzliche Schwangerschaftsunterbrechung aus absoluter Indikation erforderlich. Außerdem im Stadium I und II Heilstättenbehandlung. Im Stadium III hilft diese selten. Hier ist auch die gleich zu erwähnende Totalexstirpation ziemlich wertlos, höchstens daß vielleicht eine Lebensverlängerung erreicht wird.

2) Wie soll man die Schwangerschaft unterbrechen?

Antwort: Im I. Stadium Entleerung des Uterus auf vaginalem Wege. Tubensterilisation nicht notwendig, weil die Tuberkulose in diesem Stadium oft zur Ausheilung kommt. Im Stadium II ist die beste Methode die abdominelle Totalexstirpation nach Bumm's Vorgehen. Am besten in Sakralanästhesie. Der Inhalationsnarkose und auch der Lumbalanästhesie sollte man tuberkulöse Schwangere nicht aussetzen. In der Begründung der Totalexstirpation folgt K. ganz den bekannten Deduktionen Bumm's.

Verf. tritt schließlich sehr energisch für die Heilstättenbehandlung der tuberkulösen Schwangeren und Wöchnerinnen ein. Frickhinger (München).

Digitized by Google

2) J. Tuma. Zur Frage des künstlichen Abortus bei Lungentuberkulose. (Casopis lékaruv ceskych 1921. S. 13.)

In der Klinik Pitha in Prag wurden von 1910—1919 im ganzen 40 Abortus eingeleitet, und zwar wegen Lungentuberkulose 22, wegen Kehlkopftuberkulose 2; nach Jahrgängen geordnet: 6, 7, 3, 4, 1, 0, 0, 1, 0, 1. Die Indikationsstellung wurde demnach je weiter, desto rigoroser. Nie handelte es sich um die inaktive latente Form. 6mal lag das I. Stadium nach Turban-Gerhardt, 6mal das II. und 5mal das III. Stadium vor; 5mal sind die Angaben ungenau. 5 Fälle waren 2 Monate, 13 3 Monate, 5 4 Monate und 1 Fall war 6 Monate gravid.

Der künstliche Abortus an und für sich ist keine Therapie der Lungentuberkulose. Die Behandlung muß in der sonst üblichen Weise, speziell im Sanatorium, durchgeführt werden. Doch gibt es gewisse Fälle von Lungentuberkulose, speziell in der Gruppe der aktiven latenten Form, bei denen sich infolge der Gravidität eine auffallende Verschlimmerung in subjektiver Richtung (schlechter Allgemeinzustand, Mattigkeit, Depression), als auch objektiv (Fieber, Bazillenbefund, Gewichtsverlust, Nachtschweiß, physikalischer Befund) nachweisen läßt, trotz guter Plege und Behandlung. In diesen Fällen ist der Abortus bis zu 3 Monaten indiziert; bei weiter vorgeschrittener Gravidität ist das Wochenbett nicht weniger gefährlich als nach der Entbindung am normalen Schwangerschaftsende. Bei Multiparen mit lebenden Kindern ist es ratsam, an den Abortus sofort oder nach wenigen (2—3) Wochen die Sterilisierung der Frau anzuschließen: keilförmige Resektion der Tuben und Versenkung der Stümpfe zwischen die Blätter des Lig. latum auf vaginalem Weg. G. Mühlstein (Prag).

3) Archibald L. Mc Donald (Duluth, Min.) Mütterliches Wohlbefinden in Beziehung zur Vorbeugung und rechtzeitigen Diagnose der Tuberkulose. (Amer. journ. of obstetr. and gyn. 1921. Mai.)

Tuberkulose als Komplikation einer Schwangerschaft interessiert in erster Linie den Geburtshelfer, Schwangerschaft als Komplikation von Tuberkulose den Internisten. Richtlinien werden gegeben. Engelmann (Kreuznach).

4) J. P. Greenberg (Boston). Tuberkulöse Salpingitis; eine klinische Studie an 200 Fällen. (Johns Hopkins hosp. rep. vol. XXI. fasc. 2.)

Bis zu Hegar's monumentaler Monographie im Jahre 1886 hatte die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane als etwas recht Seltenes gegolten; inzwischen hat sich eine enorme Literatur angehäuft; anatomische, bakteriologische und klinische Studien haben gezeigt, daß die Affektion nicht ganz ungewöhnlich und von großer klinischer Bedeutung ist. Verf. geht daran, 200 Fälle tuberkulöser Erkrankung des Genitaltrakts — die Tuben sind fast immer mit ergriffen — aus den Jahren 1890—1919 kritisch zu beleuchten und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

Die tuberkulöse Salpingitis machte 1% aller Erkrankungen aus, deretwegen die Frauen auf der gynäkologischen Abteilung des Johns Hopkins-Hospital Aufnahme fanden; die Zahl der erkrankten Farbigen war anderthalbmal so groß wie die der weißen Frauen. Von 13 krankhaft veränderten operierten Tuben war eine tuberkulös. $^3/_4$ aller Pat. standen zwischen dem 20.—40. Lebensjahre; 60% der Verheirateten waren steril.

Hereditäre Belastung fand sich bei 22,5%, in 2,5% der Fälle hatte der Ehegatte eine aktive Lungentuberkulose. Die Hauptklage der Pat. war: Schmerzen

Digitized by Google

im Unterbauch. 62% waren dysmenorrhoisch, 41% hatten Menorrhagien, Amenorrhöe kam nur bei 6,5% aller Pat. vor, Weißfluß war ein sehr häufiges Symptom. Fast die Hälfte aller Pat. hatte Dysurie, Nykturie und Pollakisurie. Mehr als die Hälfte litt an Verstopfung. Etwa ein Viertel schrieb den Beginn ihrer Erkrankung irgendeiner uterinen Tätigkeit zu. Die Hälfte der Erkrankten hatte an Gewicht verloren; der physikalische Befund bot keine Besonderheiten; eine präoperative Temperatursteigerung bestand in 62% aller Fälle. Ein Viertel der Pat. hatte Lungentuberkulose. Es bestand entweder eine absolute oder eine relative Leukopenie und meist ein Hämoglobinmangel. Die exakte Diagnose vor der Operation wurde in 13% der Fälle gestellt, wobei meist der bestehende Ascites die Diagnose stützte. Radikal operiert wurde in 63% der Fälle; Komplikationen während der Operation kamen in 14,5% vor. Bei 17% der drainierten Fälle entwickelte sich eine Kotfistel, wogegen bei den nicht drainierten keine einzige eine Kotfistel aufwies. Bei einem Drittel der Operierten eiterte die Bauchschnittwunde. Das Vorkommen von Kotfisteln knüpfte sich an die Beschaffenheit der Eingeweide; waren dieselben intakt, so bildeten sich Kotfisteln nur ganz vereinzelt. Pat. mit präoperativer Temperatursteigerung neigten eher zu Fistelbildung als andere. Blasenfisteln wurden selten beobachtet. In 99% waren beide Tuben ergriffen; in 68% der Fälle war das Peritoneum beteiligt; ganz selten war der Wurmfortsatz tuberkulös verändert. In 17% fanden sich Myome mit dem tuberkulösen Prozeß verbunden; ganz selten war der Blasentraktus in Mitleidenschaft gezogen. Die Prognose verschlechtert sich bei Anwesenheit von anderweitigen tuberkulösen Herden, bei Temperatursteigerung und bei Mitbeteiligung des Bauchfells. Die Operationsmortalität gibt Verf. auf 7,6% an. Nachuntersuchungen und briefliche Erkrankungen ergaben, daß von 90 Pat. 78 die Operation überlebt hatten, und zwar 2 Monate bis zu 30 Jahren post operationem. Fast alle erfreuen sich guter Gesundheit.

Verf. erwähnt noch einen Fall von Tuberkulose der Klitoris, der nicht operiert wurde, ferner einen Fall, bei dem man primäre Tuberkulose der Eierstöcke vermutete. Held (Berlin).

5) F. Kovacs (Budapest). Über die Tuberkulose der weiblichen Genitalien. (Budapester Ärzteverein 1921. April 2.)

Bei einer 32jährigen Nullipara, die bis vor 7 Wochen stets gesund war, traten um diese Zeit krampfartige Unterleibsschmerzen und blutig-schleimiger Ausfluß auf. Abrasio. Endometritis tuberculosa. Sonst konnte nirgends im Organismus (auch mittels Röntgen nicht) Tuberkulose nachgewiesen werden. Vaginale Totalexstirpation und Entfernung der Tuben mit Zurücklassung der normalen Ovarien (Prof. Tóth). Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde Tuberkulose der Korpus- und der ganzen Cervicalschleimhaut, sowie der Tuben konstatiert. Seit dieser vor 2 Jahren vorgenommenen Operation ist Pat. vollkommen gesund. K. nimmt eine primäre Erkrankung der Genitalien an, doch könnte diese Annahme erst durch Autopsie bestätigt werden.

In einem anderen Falle (40jährige IXpara) bemerkte Pat. gegen Ende der letzten Schwangerschaft (Geburt vor 4 Monaten) die Entwicklung einer Geschwulst im Unterleibe. Laparotomie (Prof. Tóth) wegen einer supponierten lienalen oder renalen Geschwulst. Bei der Operation wurde eine linkseitige, $1^1/_2$mannskopfgroße, mit der Umgebung stark zusammengewachsene, teilweise cystös entartete und in der Cystenwand mit zahlreichen, vielfach käsig nekrotisierten Tuberkeln besäte Milzgeschwulst gefunden. Die rechtseitigen Adnexe waren ebenfalls

Digitized by Google

tuberkulös degeneriert. Splenektomie. Glatte Heilung. K. hält die Geschwulst für sekundär entstanden, doch zähle sie auch so zu den Seltenheiten.

Temesváry (Budapest).

6) **Ch. Lenormant und P. Moulonguet (Paris). Beitrag zur Kenntnis der Tuberkulose der Adnexe des Uterus (auf Grund 16 eigener Beobachtungen).** (Gynécol. et obstétr. 1920. 6.)

Zusammenfassende Besprechung der Ätiologie, makroskopischen Anatomie, der Symptome und der Behandlung der Tuberkulose der Adnexe.

Michaelis (Kreuznach).

7) **E. G. Siesinger. Zwei ungewöhnliche Fälle von Bauchtuberkulose.** (Brit. med. journ. Nr. 3150.)

Der erste Fall betraf ein 5 Tage altes Kind, das an Durchfällen erkrankt war und mit aufgetriebenem Leib und Flankendämpfung eingeliefert wurde. Bei der Eröffnung der Leibeshöhle zeigte sich dieselbe von Eiter und Darminhalt erfüllt. Als Quelle der Eiterung erwies sich ein mesenterischer Abszeß. Das Kind starb unmittelbar nach dem Eingriff; Sektionsbefund: ausgedehnte tuberkulöse Ulzerationen des Dünndarms, eine davon perforiert; die Höhle des mesenterischen Abszesses stand in Verbindung mit einer verkästen tuberkulösen Drüse.

Der zweite Fall betraf einen 34jährigen Mann, der unter dem Verdacht einer subakuten Darmlähmung eingeliefert wurde. Ein Tumor, der in der linken Fossa iliaca zu fühlen war, ließ an ein Meckel'sches Divertikel denken; ein solches bestand auch, unabhängig von einer mesenterialen Abszeßhöhle, die in Verbindung mit einer halbverkästen Drüse stand. Nach Drainage der Abszeßhöhle Ausgang in Heilung.

Held (Berlin).

8) **M. Renaud (Paris). Verbreitung der Bazillen bei einer Nierentuberkulose.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 4.)

Bei der Untersuchung einer tuberkulösen Niere, die hauptsächlich im Becken, an den Kelchen und kaum im Parenchym erkrankt war, zeigte sich, daß unzählbare Massen von Bazillen in einem verkästen Herd vorhanden waren. Auffallend ist, daß in den älteren Partien der Infektion die Bazillen so zahlreich waren, während sie in der Zone der Neuausbreitung außerordentlich selten zu finden waren.

Michaelis (Kreuznach).

9) **Alois Wolff. Die geschlossene kavernöse Nierentuberkulose.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. VI. S. 314.)

Monographische Darstellung der im Titel bezeichneten Erkrankung.

Hartmann (Leipzig).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 4. Sonnabend, den 28. Januar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **M. Henkel** (Jena), Über intrakranielle Blutungen Neugeborener. (S. 129.)

II. **J. Arnold** (Innsbruck), Schwangerschaft nach schwerer beiderseitiger Adnexentzündung. (S. 139.)

III. **M. Müller** (Mainz), Klinische Beobachtungen über Traubenzucker als wehenförderndes Mittel. (S. 140.)

IV. **W. Sigwart** (Frankfurt a. M.), Erwiderung auf den Artikel von E. Sachs: Zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei totem Kinde (Zentralblatt 1921, Nr. 43). (S. 144.)

V. **H. Baumm** (Breslau), Zum IV. Handgriff. (S. 145.)

VI. **H. Hellendall** (Düsseldorf), Blutige Verfärbung des Nabels als diagnostisches Zeichen von Extrauteringravidität. (S. 147.)

Neue Bücher: 1) **Knapp**, Die Prophylaxe und Therapie der Enteroptose. — 2) **Poehlmann**, Die Technik der Wassermann'schen Reaktion und der Sachs-Georgi-Reaktion. — 3) **Emmerich** u. **Hage**, Winke für die Entnahme und Einsendung von Material zur bakteriologischen, serologischen und histologischen Untersuchung. (S. 147—148.)

Berichte: Gynäkologische Gesellschaft zu Dresden. 20. X. u. 17. X. 1921: **Kauffmann u. Lahm**, Placenta bidiscoidalis. — **Lahm**, Das histologische Bild der Uterusschleimhaut und seine Beziehung zur gynäkologischen Erkrankung; Zyklusgerechte Schleimhaut; Hyperplasia mucosae uteri; Atrophie der Uterusschleimhaut; Dysmenorrhoea membranacea; Entzündliche Endometritis; Nekrosen, kavernöse Bluträume, Bindegewebsreste in der Schleimhaut; Fragliche Fälle. — **Lessing**, Kongenitale Mißbildung: Nabelschnurbruch. — **Rübsamen**: Zur Frage der sterilen Catgutpackung. — **Richter**, Zur Transplantation der Ovarien. (S. 148—160.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Jena.

Über intrakranielle Blutungen Neugeborener.

Von

Prof. Dr. Max Henkel.

Zunehmend ist in den letzten Jahren die Bedeutung und die Wichtigkeit intrakranieller Blutungen bei Neugeborenen erkannt worden. Ich erinnere nur an die Arbeiten von Seitz, Mayer, Esch usw. Im allgemeinen hat man sich wohl der Seitz'schen Einteilung dieser intrakraniellen Blutungen nach ihrem Sitz in supra- und infratentorielle, in Ventrikelblutungen und solche in den Spinalkanal angeschlossen. Selbstverständlich kommen Übergänge und anderweitige Lokalisationen mit und ohne gleichzeitiger Zertrümmerung des Gehirns vor. Blutungen, die innerhalb der Falx oder des Tentorium entstehen, können bei der Eingliederung gewisse Schwierigkeiten bereiten. Aber all dieses ist mehr von Interesse bei der anatomischen Klarlegung des Falles. Klinisch ist Sitz und Ausdehnung der intrakraniellen Blutungen sehr schwer zu beurteilen; das ist von

Digitized by Google

Bedeutung für die Prognose und die Therapie. Die Tatsache einer intrakraniellen Blutung selbst ist dagegen nicht allzu schwer festzustellen. Darin wird mir jeder recht geben, der auf diese Dinge zu achten gelernt hat und die Kinder nach der Geburt genau beobachtet. Im Vordergrund der klinischen Betrachtung stehen die Atmungsstörungen, gelegentlich treten dazu Krämpfe, die sich auf einzelne Muskelgruppen beschränken können. Die Kinder sind bald blau — was häufiger der Fall ist —, bald blaß. Die Wiederbelebungsversuche bleiben bei anfangs oft noch recht guter Herztätigkeit erfolglos. Die Kinder sind nicht zu einem kräftigen Schreien zu bringen, gehen entweder kurz nach der Geburt oder am nächsten oder übernächsten Tage zugrunde. Daß manche Kinder mit dem Leben davonkommen, soll dabei nicht in Abrede gestellt werden. Der Ausgang wird immer von dem Sitz und der Ausdehnung der intrakraniellen Blutung sowie von sonstigen Komplikationen abhängig sein.

Nach schwierigen Zangenextraktionen, oder wenn die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, besonders bei engem Becken, größere Kraftanwendung notwendig macht, wird man leicht auf den Zusammenhang des für das Kind ungünstigen Ausganges mit der bei der Sektion festgestellten intrakraniellen Blutung kommen; seit langem ist diese traumatische Entstehung bekannt, in jedem geburtshilflichen Operationskurs wird darauf aufmerksam gemacht. Anders aber liegen die Dinge, und schwieriger wird die Erklärung, wenn bei der Sektion von Kindern, die ganz spontan geboren sind, solche Blutungen festgestellt werden. Unwillkürlich steht man dann unter dem Eindruck, daß auch hierfür ein Trauma als Erklärung herangezogen werden muß. Im allgemeinen ist man leicht geneigt, anzunehmen, daß alle diese Blutungen die Geburtsleitung belasten; und man gelangt ohne weiteres in das Gebiet der gerichtlichen Medizin, wenn man die Schuldfrage aufwirft. Die praktische Bedeutung der intrakraniellen Blutungen ist also nicht gering. Es ist nun aber Tatsache, daß auch bei ganz normalen Geburten, wo von einem Trauma weder seitens der Geburtsleitung noch durch den Geburtsvorgang selbst gesprochen werden kann, ebenfalls und sogar ausgedehnte intrakranielle Blutungen auftreten; ja man muß sogar bei einem nicht ganz kleinen Prozentsatz aller spontanen normalen Geburten mit dieser Möglichkeit rechnen. Da man von einer eigentlichen Behandlung derselben nicht gut reden kann, wird man um so mehr bemüht sein müssen, eine Erklärung für das Zustandekommen intrakranieller Blutungen zu finden, bei denen jedes Trauma in irgendeiner Form auszuschließen ist, und zwar aus dem Grunde, um diese Blutungen zu verhüten. Das wird meines Erachtens aber nur dadurch erreicht werden können, daß die einzelnen Kliniken ihr diesbezügliches Material systematisch daraufhin untersuchen.

Daß rohe Gewaltwirkung am vorangehenden oder nachfolgenden Kopf zu schweren Verletzungen mit arteriellen oder venösen Blutungen führen kann, ist selbstverständlich. Sicherlich ist es aber nicht richtig, intrakranielle Blutungen, die danach beobachtet werden, ausnahmslos traumatisch erklären zu wollen. Eine Debatte hierüber würde nicht zum Ziele führen. Klarheit können wir nur erlangen, wenn wir die intrakraniellen Blutungen bei spontanen normalen Geburten eingehend studieren. Es eignen sich hierzu nicht alle spontanen Geburten; denn auch bei diesen kann das Geburtstrauma z. B., bei engem Becken, ein so schweres werden, daß ausgedehnte Läsionen des kindlichen Schädels mit und ohne intrakranielle Blutungen die Folge sind. Man braucht sich hierzu nur der oft tiefen Impressionen des Schädels zu erinnern, die nach der Geburt bei engem Becken beobachtet werden. Zur Beantwortung der uns interessierenden Frage

Digitized by Google

können also nur solche Fälle herangezogen werden, bei denen es im Verlauf der Geburt in keiner Weise zu einem auf den kindlichen Schädel wirkenden Trauma gekommen ist. Für viele Fälle wird diese Voraussetzung zweifellos gegeben sein. In anderen Fällen wird sich eine Einigung nicht leicht erzielen lassen, namentlich dann nicht, wenn nach dem Blasensprung die Geburt noch eine gewisse Zeitlang gedauert hat.

Bei der Feststellung der Blutung ist aber nicht die Frage damit erschöpft, ob sie die Folge einer Gewaltwirkung ist, sondern unwillkürlich drängt sich noch eine weitere Frage auf, nämlich die: Ist die Blutung die Ursache des kindlichen Todes, oder ist sie nur eine Begleiterscheinung von mehr untergeordneter Bedeutung? Selbstverständlich wird es auch hierbei sehr auf den Sitz (Lokalisation im Gehirn) und die Ausdehnung der Blutung ankommen. Aber es gibt eine Reihe von Fällen, bei denen eine Blutung im Schädelinnern festgestellt wird, ohne daß man in der Lage ist, sie mit Sicherheit für den Tod des Kindes verantwortlich zu machen. Auf der anderen Seite finden wir Kinder, die nach schweren Geburten, sei es, daß es sich um spontane Geburten bei engem Becken handelt oder nach schweren Zangen usw., bei denen also ein intensives Trauma eingewirkt hat, die nicht an den Folgen des Traumas zugrunde gehen, die keine intrakraniellen Blutungen aufweisen.

Analysiert man diese Gedanken im einzelnen, so kommt man zu dem Ergebnis, daß schon rein theoretisch die Blutungen nicht ohne weiteres als Todesursache zu bezeichnen sind, daß sie vielmehr auftreten können als Folge bzw. Begleiterscheinung einer anderen das Leben des Kindes unmittelbar schädigenden Einwirkung.

Die besondere Veranlassung, mich mit der Entstehung der intrakraniellen Blutungen zu beschäftigen, gaben zwei Beobachtungen der letzten Zeit in meiner Klinik ab.

Fall I. Frau M. K., J.-Nr. 387/1921. 28 Jahre. Ipara. Normales Becken. Die Frau wird uns wegen Blutungen gegen Ende der Schwangerschaft eingeliefert. Die Untersuchung ergibt II. Schädellage. Der Kopf steht im Becken. Conglutinatio orificii externi. Nach leichter Dehnung des Muttermundes auf Dreimarkstückgröße wird nirgends Placentargewebe gefühlt, eine vorzeitige Lösung der Placenta als Ursache der Blutungen angenommen — die Herztöne des Kindes sind sehr gut — und die Blase gesprengt. Nach dem Abfluß des Fruchtwassers kräftige Wehentätigkeit. Nach kurzer Zeit wird der Kopf in der Vulva sichtbar. Herztöne 112, 116, 124. 10 Minuten nach dem Sichtbarwerden des Kopfes in der Vulva kommt derselbe zum Durchschneiden. Jetzt werden die Herztöne nicht mehr gehört. Das Kind wird blau asphyktisch geboren. Wiederbelebungsversuche bleiben resultatlos. Die im Pathologischen Institut vorgenommene Sektion ergibt: Die Haut des Gesichtes und des Kopfes ist tief blau gefärbt, in der unteren Gesichtshälfte, Hals und oberer Brust mehr hellrot. Schädelsektion: Über dem Hinterhaupt sind die Bedeckungen des Schädels stark flüssigkeitsdurchtränkt. Außerdem finden sich kleine Blutungen sowohl in der Haut des Kopfes wie im Periost des Schädeldaches. Durch die Knochen des Hinterhaupts schimmert es bläulich durch. Der Schädel wird nach der Tentoriummethode eröffnet. Die Durainnenfläche ist über der Konvexität glatt, zeigt nur an einigen Stellen feine spritzerartige Blutungen. Über dem linken Stirnpol sind die weichen Häute stark durchblutet. Der linke Schläfenlappen ist gleichfalls sehr stark durchblutet; ebenso geronnenes Blut in der Schläfengrube. Über der rechten Hemisphäre findet sich lediglich eine starke Blutfüllung der pialen Venen, aber

Digitized by Google

keine Blutung. Die Falx cerebri und die dem Großhirn zugewandten Flächen des Tentorium cerebelli zeigen keine Verletzungen. Durch das Tentorium cerebelli schimmert es blaurot durch. Unter dem Tentorium findet sich reichlich flüssiges und geronnenes Blut. Aus dem Rückenmarkskanal entleert sich gleichfalls blutige Flüssigkeit. Das Tentorium cerebelli ist auf beiden Seiten ziemlich stark mit Blut durchsetzt. Die Gehirnmasse ist weich. Der IV. Ventrikel enthält kein Blut. Im Großhirn finden sich Blutungen nicht.

Fall II. Frau F. B., J.-Nr. 397/1921. 29 Jahre. IIIpara. In geringem Maße plattes Becken. Pat. wird am 11. September 1921 aufgenommen. Seit dem Sommer desselben Jahren syphilitisch infiziert. Am 26. Oktober Eintritt der Geburt. Es handelte sich um Zwillinge. Der erste Zwilling wird in II. Schädellage lebensfrisch innerhalb 7 Stunden spontan geboren. Gewicht 2340 g. Unmittelbar nach der Geburt des ersten Zwillings werden die Herztöne des zweiten Zwillings, der sich in I. Schädellage befand, als gut festgestellt. Kurze Zeit danach können die Herztöne nicht mehr gehört werden. Es wird die Blase gesprengt. Nach 3—4 Wehen erfolgt die Geburt des Kindes in I. Schädellage. Nabelschnur pulsiert nicht mehr. Gewicht 2650 g. Die Sektion des Kindes, die 2 Stunden nach der Geburt erfolgte, ergab auffallend blasse Hautfarbe. Eine Konfiguration des Schädels bestand nicht. In dem Periost der Schädelknochen finden sich wenige, ganz feine spritzerförmige Blutungen. Knöcherner Schädel fest, Schädelknochen nur wenig gegeneinander verschieblich. Beim Ansägen des Schädels, der nach der Tentoriummethode seziert wird, fließt bei Eröffnung der linken Schädelhälfte reichlich flüssiges Blut ab. Nach Abheben des Stückes Schädeldach sieht man Blut, das mit Liquor vermischt ist, in der Schädelbasis stehen. An der Innenfläche der Dura links an der Konvexität finden sich leicht aufliegende, gut abziehbare Blutgerinnesel. In den weichen Häuten links findet sich ein großer Herd an der Grenze von Schläfen- und Stirnlappen, der stark durchblutet ist. Aus der ganzen Schädelbases entleeren sich etwa 30 ccm dunkelblauroten Blutes. Nach Entfernung der Gehirnhemisphären sieht man das Tentorium und Falx cerebri unverletzt. In der Falx cerebri im mittleren Teil einige Blutungen, ebenso feine Blutungen auch in dem Tentorium cerebelli. Das Kleinhirn liegt in blutiger Flüssigkeit eingebettet. In den Ventrikeln kein Blut. Ein Ausgangspunkt für die reichliche Blutung läßt sich nicht feststellen. Im übrigen ergibt die Sektion normale Verhältnisse.

Beiden Fällen gemeinsam ist klinisch das plötzliche Aussetzen der kindlichen Herztöne und die vollkommen normale spontane Geburt, ohne daß ein Geburtstrauma in irgendwelcher Form zur Auswirkung gekommen wäre. Pathologisch-anatomisch finden wir in beiden Fällen ausgedehnte intrakranielle Blutungen. Für die Entstehung dieser Blutungen kann in beiden Fällen nur die Asphyxie herangezogen werden. Wir gehen darin durchaus konform mit Seitz, der schon sehr frühzeitig die Auffassung vertreten hat, daß auch große intrakranielle Blutergüsse einzig und allein durch Asphyxie entstehen können, wobei also die Asphyxie das Primäre und die Blutungen das Sekundäre sind. Fragen wir uns, wodurch in den vorliegenden Fällen die Asphyxie bedingt ist, dürfte es wohl für beide keine andere Erklärung geben als die der vorzeitigen Placentarlösung. In dem I. Falle war dieselbe, und zwar bei der Einlieferung, aus den Blutungen und dem negativen Befund bei der inneren Untersuchung zu diagnostizieren; und bei der Zwillingsgeburt besteht nach der Geburt des ersten Zwillings immer die Gefahr, daß durch die Verkleinerung des Uterus und die Verschiebung der Placenta eine Ablösung eintreten kann, die zu einer Asphyxie des Kindes führt.

Digitized by Google

Im I. Falle, J.-Nr. 387/1921, bot die Placenta einen sehr bemerkenswerten Befund. Es fand sich nämlich eine ausgedehnte subamniale Blutung, die einen großen Teil der fötalen Fläche der Placenta bedeckte und zu einer Ansammlung von geronnenem Blute geführt hatte, die stellenweise einen Dickendurchmesser von ½ cm aufwies. Wir fragten uns natürlich, wo diese Blutung herstammte, vermuteten Zerreißung eines Astes der Nabelvene und dadurch bedingt den Austritt des Blutes. Eine solche Verletzung ließ sich aber durch die weitere Untersuchung mit Sicherheit ausschließen. Wir fanden schließlich keine andere Erklärung als die, daß bei der Ablösung der Placenta ein Riß im Chorion zustande gekommen war, dergestalt, daß nun das mütterliche Blut durch die Wehentätigkeit unter das Amnion nach der fötalen Fläche der Placenta zu hereingedrückt worden ist. Die Placenta selbst wies, nachdem sie gehärtet war, an mehreren Stellen in ihrer Substanz größere und kleinere Blutungen auf. Die mikroskopische Untersuchung dieser Stellen ergab, daß die Kapillarvenen in den Zotten strotzend mit Blut gefüllt waren, dilatiert und stellenweise auch rupturiert; d. h. daß also auch hier eine starke venöse Stauung mit Blutungen eingetreten war. Ob und wie weit derartige Befunde bei vorzeitiger Lösung der Placenta oder in Kombination mit intrakraniellen Blutungen nach spontanen Geburten beobachtet werden, wird die Zukunft lehren, so daß es sich erübrigt, aus dieser einen Beobachtung schon weitgehende Schlüsse zu ziehen. In dem II. Falle ist leider eine mikroskopische Untersuchung im gleichen Sinne unterblieben, weil die Placenta, der man makroskopisch anscheinend nichts Besonderes angesehen hat, rasch beseitigt wurde.

Eine Nephritis bestand in keinem der beiden Fälle, was noch besonders hervorgehoben werden soll, speziell für den I. Fall der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Placenta.

In letzter Zeit ist nun ein Aufsatz über die Entstehung intrakranieller Blutungen von Gabriel erschienen. (Beobachtungen über Geburtsschädigungen des Kopfes aus dem Pathologischen Institut der Universität Halle a. S.; Festschrift f. Benecke, Virchow's Archiv.) Es ist Benecke, dem wir die Bedeutung und den einwandfreien Nachweis der intrakraniellen Blutungen Neugeborener verdanken. Seine wichtigen Arbeiten hierüber und namentlich auch die Angaben einer besonderen Sektionstechnik haben der Forschung auf diesem Gebiet erst die Wege geebnet. Deswegen sind alle Arbeiten aus dem Pathologischen Institut Halle a. S., die sich mit den intrakraniellen Blutungen Neugeborener beschäftigen, für uns von besonderer Wichtigkeit. Gabriel beschäftigt sich nun in der Hauptsache mit der Frage, welcher Zusammenhang zwischen den intrakraniellen Blutungen und der Asphyxie beziehungsweise dem Tod des Kindes besteht. Entsprechend den Anschauungen von Benecke nimmt er für die Mehrzahl der Blutungen ein Trauma als Ursache an und nimmt besonders Bezug auf den mechanischen Vorgang der jähen Spannung der Falx cerebri bei seitlichem Druck. Bei der Schilderung der Kopfform eines in Steißlage geborenen Kindes wird scheinbar der hierbei übliche Befund der besonderen Kopfform als etwas Pathologisches angesprochen und für die Entstehung der Blutung verantwortlich gemacht. Dem Tentorium und der Falx cerebri wird in ihrem anatomischen Gefüge eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Je nach ihrer größeren oder geringeren Widerstandsfähigkeit kann es zu Zerreißungen und zu Blutungen kommen.

Demgegenüber läßt sich aber auch sehr wohl der Standpunkt vertreten, daß bei den Zerreißungen des Tentorium die mechanischen Bedingungen nicht von unmittelbar ausschlaggebender Bedeutung sind, dergestalt, daß erst durch den Riß die Blutung ausgelöst wird. Die Dinge können sich vielmehr auch so abspielen, daß als

Digitized by Google

Folge der Blutung das zarte Gewebe des Tentorium zerreißt. Wir befinden uns hier also in einem Gegensatz zu Gabriel, wenn er sagt »wir sehen eine Tentoriumzerreißung in der Mehrzahl der Fälle dann, wenn die Konfiguration des Kopfes das physiologische Maß überschreitet oder nicht gleichmäßig und allmählich vonstatten geht.«

Es ist selbstverständlich schwer zu entscheiden, was Ursache und was Folge ist. Aber als Geburtshelfer können wir mit Recht den Gabriel'schen Ausführungen entgegenhalten, daß z. B. bei der Geburt bei engem Becken infolge des Konfigurationsvorganges gewaltige Verschiebungen der Schädelknochen, Impressionen, Kompressionen in einer Weise beobachtet werden, die das physiologische Maß bei weitem überschreiten, die auch weder gleichmäßig noch immer allmählich vonstatten gehen; und dennoch kommt es weder zu Tentoriumzerreißungen noch zu intrakraniellen Blutungen. Außerdem: Tentoriumzerreißungen in Verbindung mit Blutungen sind die Regel und nicht das Umgekehrte. Auch die Konfiguration und Deformation des Schädels bei Stirn- und Gesichtslage namentlich bei engem Becken sind in ihrer gewaltigen Ausdehnung und in ihrer das physiologische Maß überschreitenden Größe jedem erfahrenen Geburtshelfer bekannt. Gewiß mag der Erklärungsversuch von Gabriel für eine Anzahl von Fällen richtig sein. Aber meiner Auffassung nach nicht für die Mehrzahl der Fälle. Denn gerade die Fälle, bei denen wir die schwersten intrakraniellen Blutungen festgestellt haben, sind diejenigen, bei denen eine Konfiguration des kindlichen Schädels entweder überhaupt nicht eingetreten war, das physiologische Maß also auch nicht überschritten sein konnte, und sonstige Gewaltwirkungen nicht in Frage zu ziehen waren. Dazu die Tatsache, daß Gefäßzerreißungen und intrakranielle Blutungen nicht ganz selten auch bei Frühgeburten beobachtet werden. Auch diese Fälle werden durch Gabriel durch eine jähe Zerreißung der Falx cerebri bei seitlichem Druck von Schläfe zu Schläfe erklärt. Wie die Zusammenhänge aber im einzelnen liegen, wird sich für alle Fälle kaum ermitteln lassen. Mit Recht hebt Gabriel die außerordentliche Zartheit und Zerreißlichkeit des Tentoriumgewebes hervor. Damit ist aber noch nicht bewiesen, daß der Riß das Primäre und die Blutung das Sekundäre ist. Ohne Zwang kann man sich vorstellen, daß das Umgekehrte, nämlich erst die Blutung und dann der Riß im Tentorium, auch möglich ist; ich persönlich möchte sogar annehmen, daß hierin die häufigste Erklärung der Tentoriumzerreißungen zu suchen ist. Die auslösende Blutung braucht dabei gar nicht groß zu sein, eben weil das Tentoriumgewebe so außerordentlich zart ist. An sich sind naturgemäß die Tentoriumzerreißungen nicht als schwere und unter allen Umständen als lebensbedrohende Verletzungen auzusehen; das hängt vielmehr von weiteren Komplikationen ab. Auch die intrakranielle Blutung, die dabei beobachtet wird, ist nicht anders zu beurteilen; wir kennen Fälle, bei denen beide vorhanden waren, und doch konnte man sich nicht zu der Auffassung entschließen, in ihnen die Todesursache zu erblicken. Gerade diese Beobachtungen sind es, die zum Nachdenken anregen, nicht die ausgedehnten Blutungen und großen Risse, die ja die Annahme, hierin die Todesursache zu erblicken, so nahe legen.

Gabriel sagt nun, »bei besonders starken infratentoriellen Blutungen führt man die Asphyxie auf die starke Schädigung des Atmungszentrums in der Medulla oblongata durch Kompression derselben durch die Blutung zurück«. Hierin erblicke ich den Kernpunkt der Gabriel'schen Ausführungen, den ich als Kliniker nicht anzuerkennen vermag. Ich halte nämlich bislang den Beweis, daß die Blutungen auf dem Umwege über die Medulla oblongata durch Schädigung des Atmungszentrums erst die Asphyxie bedingen, nicht für erbracht, bin vielmehr der

Digitized by Google

Ansicht, daß das Umgekehrte zutrifft, nämlich daß erst die Asphyxie eintritt und dann die Blutung. Stirbt das Kind, so spielen die Blutungen und ihre Beziehung zum Atmungszentrum in der Medulla oblongata nur eine mehr untergeordnete Rolle, wenngleich natürlich nicht in Abrede gestellt werden soll, daß gelegentlich intrakranielle Blutungen bei Neugeborenen direkt durch Druck auf das Atmungszentrum Asphyxie und Tod des Kindes zur Folge haben können. Aber dies kommt nur nach Trauma in Frage und wird sich dann auch im Einzelfall schwer beweisen lassen, da niemals in Abrede zu stellen sein wird, daß auch in diesem Falle erst die Asphyxie und dann die Blutung entstanden ist. Wir würden anders keine Erklärung für den Tod in den zahlreichen Fällen haben, bei denen intrakranielle, aber nicht infratentorielle Blutungen der verschiedensten Ausdehnung beobachtet werden. Bei größeren derartigen Blutungen könnte man immerhin auch hier einen ursächlichen Zusammenhang mit Asphyxie und Tod annehmen, indem man Hirndruck als Brücke gelten läßt, aber derartige massige Blutungen sind selten und erklären uns Asphyxie und Tod nicht, wenn es sich nur um geringe Blutungen handelt. Dasselbe gilt von den Tentoriumzerreißungen; auch diese bedeuten meines Erachtens nicht ganz selten in bezug auf die Todesursache einen Nebenbefund. Es hieße den Dingen Gewalt antun, wollte man mit derartigen Befunden die Asphyxie und den Tod der Kinder erklären. Das Komplizierte einer derartigen Auffassung empfindet Gabriel auch selbst, wenn er in seinen Ausführungen fortfährt und die Fälle heranzieht, auf die ich eben hingewiesen habe, wo die Blutung (z. B. oberhalb des Tentoriums) so gering ist, daß man sich aus ihr unmöglich die Asphyxie erklären kann. Um nun diesen Fällen eine Erklärung zu geben, nimmt Gabriel an, daß bei erschwerter Geburt die Kompression des Gehirns eine derartig starke werden kann, daß es in den Zentren der Medulla oblongata ähnlich wie bei der Commotio cerebri zu feinsten Schädigungen kommt, die dann meistens sehr schnell zum Tode führen. Anatomisch wird man den Gegenbeweis dieser Auffassung allein nicht bringen können. Aber man kann klinisch der Auffassung von Gabriel insofern entgegentreten, als man ihm die Fälle entgegen hält, wo von einer »erschwerten« Geburt keine Rede sein kann, und wo wie bei den beiden von mir angeführten Fällen trotzdem ganz außerordentlich starke intrakranielle Blutungen beobachtet worden waren. Für das Zustandekommen dieser kann unmöglich eine andere Erklärung gegeben werden als die, daß durch die Asphyxie eine venöse Stauung und damit die Entstehung der Blutung veranlaßt wurde. Die Annahme, daß bei Frühgeburten die intrakraniellen Blutungen leichter zustande kommen können als bei reifen Früchten, scheint mir angesichts unserer Erfahrungen auf dem Leichentisch nicht berechtigt zu sein. Ob und wie weit überhaupt besondere Dispositionen bestehen dadurch, daß die Gefäßwandungen — in Frage kommen ja nur Venen — eine mangelhafte Widerstandsfähigkeit aufweisen, wird ebenfalls erst durch spätere Untersuchungen zu klären sein.

Die Entstehung der Asphyxie unter der Geburt kann auf vielfache Ursachen zurückgeführt werden. Es ist bekannt, daß in der Austreibungsperiode klinisch nachweisbare Zeichen einer Zirkulationsstörung beim Kinde sehr häufig beobachtet werden, nach Seitz in 95—100%. Zu erklären sind diese in der Hauptsache wohl durch Blutdruckschwankungen, wobei besonders das Sinken des Blutdruckes bedeutungsvoll ist. Die Verkleinerung der placentaren Atmungsfläche nach Ahlfeld wird wohl in erster Linie hierfür zur Erklärung heranzuziehen sein, da A. in dem Zurückziehen des Uteruskörpers über den Rumpf des in die Scheide geborenen Fruchtkörpers und die dadurch herbeigeführte Verkleinerung der placentaren Atmungsfläche manchmal sogar die einzige Ursache des Scheintodes

Digitized by Google

und des Todes des Kindes sah. Darüber hinaus gibt es natürlich noch sehr zahlreiche andere Umstände, die den fötalen Kreislauf ungünstig beeinflussen. Ich will nicht näher darauf eingehen, sondern nur die wichtigsten hervorheben: Kompression der Nabelschnur, Hirndruck usw. Meist ist der Schaden reparabel, indem das Kind noch so rechtzeitig geboren wird, daß es die Asphyxie entweder selbst oder durch unsere Unterstützung überwindet. Zur Erklärung der Asphyxie mit ungünstigem Ausgang werden wir uns meines Erachtens aber häufiger mit den Veränderungen in der Placenta bzw. mit der gestörten Verbindung zwischen Placenta und ihrer Insertionsstelle zu beschäftigen haben. Ablösungen der Placenta brauchen durchaus nicht immer zu größeren bzw. unmittelbar nachweisbaren Blutungen (nach außen oder nach innen) zu führen; und doch kann die Ausschaltung eines Teiles der Placenta, namentlich wenn das Kind durch den normalen Geburtsvorgang (Seitz) schon in seiner Vitalität bedroht ist, leicht verhängnisvolle Folgen haben. Blutungen in die Substanz der Placenta werden unserer Diagnostik während der Geburt sicher entgehen und hinterher dann, wenn nicht sehr sorgfältig auch mikroskopisch danach gefahndet wird. In meinem Falle, wo der mikroskopische Nachweis maximaler Stauung und Blutung der Zotten gelang, handelt es sich nur um einen Zufallsbefund, veranlaßt durch die subchorialen Blutungen, für die eine Erklärung durch die makroskopische Betrachtung nicht gefunden werden konnte. Leichter schon sind an der geborenen Placenta vorzeitig gelöste Abschnitte derselben an dem daran haftenden geronnenen dunklen Blut zu erkennen; doch ist nicht in Abrede zu stellen, daß dieses Bild unter Umständen hinterher verwischt werden kann, z. B. durch Schwierigkeiten bei der Lösung der Placenta nach der Geburt des Kindes.

Ich habe nun weiter das Material meiner Klinik aus den Jahren 1920/21, wo die Schädelsektion aller Neugeborenen unter strenger Einhaltung der Beneckeschen Technik vorgenommen wurde, gesichtet und bringe zunächst eine Zusammenstellung aller Zangen, die in diesem Zeitraum gemacht worden sind. Das Jahr 1919, das ich ebenfalls zusammengestellt habe, ist insofern von Bedeutung, als von den Zangenkindern kein einziges gestorben ist, abgesehen von den beiden Fällen Nr. 17 und 254 des Jahrgangs, bei denen ein Zangenversuch gemacht wurde, der erfolglos blieb und dann die Perforation notwendig wurde. Im übrigen sind, wie gesagt, sämtliche Kinder am Leben geblieben. Die Klinik hatte im Jahre 1919 292 Entbindungen, davon 13 Zangen = 4,4%. Das Jahr 1920 ist eben wegen der genau eingehaltenen Sektionstechnik von großer Wichtigkeit. In diesem Jahre hatte die Klinik 406 Geburten, darunter 29 Zangen = 7,14%. Die etwas größere Häufigkeit der Zange erklärt sich aus dem größeren Prozentsatz pathologischer Fälle (Eklampsie, drohende Uterusruptur usw.) und der Tatsache, daß im Verlauf der Durchführung der Geburten im Dämmerschlaf das Schlechterwerden der kindlichen Herztöne uns häufiger zwang, die Zange anzulegen. Von diesen 29 Zangen wurden totgeboren bzw. konnten nicht wiederbelebt werden 5, ein 6. Kind starb 2 Tage nach der Geburt an einer beginnenden Pneumonie. Zum Teil handelte es sich um recht schwere Zangen bei Kindern, die lebend oder mit leicht zu behebender Asphyxie geboren wurden. 3 von den Zangenkindern, die nicht wiederbelebt werden konnten, erscheinen in der Zusammenstellung unserer intrakraniellen Blutungen. Das 4. Kind, das mit der Zange entwickelt wurde und nicht wiederbelebt werden konnte, war infolge einer fötalen Endokarditis und universellen Hydrops gestorben. Der 5. Fall, Zange bei Tympania uteri, ergab ein Kind mit den Symptomen blasser Asphyxie; es wurde nicht seziert.

Jahrgang 1921 bis 31. Oktober. 393 Geburten, davon 15 Zangen = 3,8%.

Digitized by Google

Die Kinder wurden mit einer Ausnahme entweder lebensfrisch oder mit leicht zu behebender Asphyxie geboren. Der eine Fall mit totem Kind betrifft eine 23jährige Erstgebärende mit allgemein verengtem Becken. Wegen drohender Uterusruptur, schlechter kindlicher Herztöne wurde die Zange nach ausgiebiger Scheiden-Dammincision, um jeden Druck der Weichteile für das Kind auszuschalten, angelegt. Das Kind wurde tief asphyktisch geboren und konnte nicht wiederbelebt werden.

Todesfälle mit intrakraniellen Blutungen fanden sich bei spontanen und Zangengeburten im Jahre 1920/21 im ganzen 12. Es erscheint mir wichtig, die Geburtsgeschichte dieser Fälle, soweit sie die uns interessierende Frage beschäftigen, auszugsweise kurz zusammenzustellen. Danach ergibt sich, daß unter den 12 Fällen mit intrakraniellen Blutungen nur 3 Zangengeburten registriert sind. In keinem dieser 3 Fälle handelt es sich um eine irgendwie schwere Zange; jedesmal stand der Kopf auf dem Beckenboden, und die Extraktion ging glatt und ohne jede Gewaltanwendung vor sich. Es erscheint mir nun gezwungen, die intrakraniellen Blutungen, die in diesen Fällen bei der Sektion festgestellt wurden, mit der Zangenoperation irgendwie in Verbindung zu bringen, da doch zum Teil ausgedehntere Blutungen in einem viel größeren Prozentsatz ohne die Anwendung der Zange beobachtet wurden.

Für den Fall N. R., J.-Nr. 25/20, kann man das sogar mit ziemlicher Sicherheit ausschließen, da die kindlichen Herztöne bei der Einlieferung der Eklamptischen überhaupt nicht gehört wurden, und die Zange statt der Perforation mit Rücksicht auf die Eklampsie nur deswegen angewandt wurde, weil eben nur eine leichte Beckenausgangszange zur Diskussion stand, und man doch immer noch mit der Möglichkeit rechnen konnte, daß das Kind trotz des fehlenden Nachweises der kindlichen Herztöne lebte; und die Eklampsie der Mutter gestattete uns nicht, diese Kontrolle längere Zeit fortzusetzen.

Sichten wir nun näher das Material unter Zugrundelegung der Frage, ob das Geburtstrauma als solches zur Erklärung der intrakraniellen Blutung herangezogen werden könnte, so wird auch hierbei das Ergebnis insofern ein überraschendes sein, als es sich überwiegend um normale Geburten handelte, bei denen die Asphyxie mehr oder weniger unmittelbar vor dem Durchschneiden des Kopfes eintrat.

Im Fall 1 wird das Kind ½ Stunde nach dem Blasensprung bei normalem Becken asphyktisch trotz bis zuletzt guter Herztöne geboren.

Im Fall 4 handelte es sich um ein rachitisch plattes Becken I. Grades bei einer Drittgebärenden, wo ebenfalls die Herztöne erst unmittelbar vor dem Durchschneiden des Kopfes auf 120 heruntergingen.

Fall 6. Auch hier werden erst beim Durchschneiden des Kopfes die kindlichen Herztöne schlecht. Die Nabelschnur ist einmal fest um den Nacken des Kindes geschlungen. Nach der Geburt des Kindes pulsiert die Nabelschnur noch eben fühlbar.

Im Fall 7 handelte es sich um eine Steißlage bei einer Frühgeburt im 7. Monat. Die Extraktion bereitete nicht die geringsten Schwierigkeiten; es brauchte nur der linke Arm gelöst zu werden.

Im Fall 8 handelte es sich um eine Frühgeburt im 9. Monat bei einer syphilitischen Erstgebärenden. Am 2. Tage nach der Geburt starb das Kind.

Im Fall 9 handelte es sich um eine 33jährige Sechstgebärende. Die 4 Kinder der ersten Entbindungen starben sämtlich unter der Geburt ab; die 5. Entbindung erfolgte mit Kaiserschnitt; auch bei der letzten Entbindung wurde der Kaiserschnitt notwendig. Bis zu Beginn der Operation waren die kindlichen Herztöne

Digitized by Google

gut. Das Kind wurde tief asphyktisch geboren, konnte aber nicht wiederbelebt werden. Der Schädel war stark konfiguriert. Es ist nicht ausgeschlossen, daß hier die Eröffnung des Sinus longitudinalis als Folge des Geburtstraumas anzusprechen ist.

Im Fall 10 handelte es sich um einen Kaiserschnitt nach eingetretener Uterusruptur. Das Kind wird lebend entwickelt, kann aber nicht zum Schreien gebracht werden. Am 2. Tage danach stirbt es. Gewalteinwirkungen der Geburt an dem Schädel sind nicht festzustellen. Sehr bald nach dem Blasensprung waren die Symptome der drohenden Uterusruptur eingetreten und dann auch gleich die Ruptur, so daß von einer längeren Gewalteinwirkung auf den kindlichen Schädel auch nicht gut die Rede sein konnte.

Fall 11. Wieder eine vollkommen normale Geburt und trotzdem ein ausgedehnter Riß der Falx cerebri und ein Hämatocephalus externus.

Fall 12. Frühgeburt im 9. Monat, normale Geburt, die rasch vor sich geht. Austreibungsperiode 1 Stunde 8 Minuten bei bis zuletzt guten kindlichen Herztönen.

Unter diesen 12 Fällen von intrakranieller Blutung befindet sich, abgesehen von den schon besonders erwähnten 3 Zangen, nur einer, wenn man den mit der erfolgten Uterusruptur ebenfalls noch hinzurechnen will, 2 Fälle, bei denen ein Trauma ursächlich mit der intrakraniellen Blutung in Zusammenhang gebracht werden könnte. In allen anderen Fällen glaube ich mit Sicherheit ein solches ausschließen zu können, so daß für die Entstehung der intrakraniellen Blutungen nichts anderes übrig bleibt, als die Asphyxie in Anspruch zu nehmen. Diese Annahme wird dadurch unterstützt, daß auch sonst bei der Sektion Blutungen, wenn auch nur kleine und kleinste (Herzmuskel, Endokard usw.), festgestellt wurden. Sehr oft bestand auch eine allgemeine Cyanose, die in anderen Fällen fehlte, bei denen die intrakranielle Blutung so massig war, daß man wohl nicht fehl geht in der Annahme, daß das Gefäßsystem leer geblutet war.

Ist nun die Asphyxie die Ursache der Blutung, so kann unter Umständen diese je nach Sitz und Menge den vielleicht reparablen Zustand der Asphyxie zu einem irreparablen machen, d. h. den Tod des Kindes zur Folge haben.

Ist diese Auffassung richtig, so ergeben sich für die Therapie wichtige Gesichtspunkte. Aus der Kontrolle der kindlichen Herztöne, ihrer Beschleunigung und Verlangsamung, können wir nicht ohne weiteres den Grad der Lebensbedrohung des Kindes, namentlich nicht hinsichtlich des Auftretens intrakranieller Blutungen, ablesen. Aber auf der anderen Seite ist die Kontrolle der kindlichen Herztöne der einzige Anhaltspunkt, den wir für die Beurteilung der Vitalität des Kindes zur Verfügung haben. Da nun durch das vorgelegte Material der Nachweis erbracht ist, daß das Trauma der Zange für die Entstehung intrakranieller Blutungen und die Schädigung der Kinder oder der Mutter nicht überschätzt werden darf, so werden wir uns die Frage vorlegen müssen, ob wir nicht die Zange zur Verhütung dieser auf Asphyxie beruhenden intrakraniellen Blutungen häufiger anwenden sollen. Selbstverständlich denke ich gar nicht daran, irgendwelchen komplizierten Zangen damit das Wort zu reden. Das wäre durchaus nicht im Sinne der Verhütung der schädlichen Folgen der Asphyxie, da eine irgendwie schwere Zange ein an sich asphyktisches Kind durch den notwendigen Zangendruck noch mehr gefährden kann. Die Zange kommt nur für solche Fälle in Frage, bei denen die Asphyxie in der letzten Phase der Geburt auftritt, was erfahrungsgemäß ja auch am häufigsten dann der Fall ist, wenn der Kopf schon auf dem Beckenboden steht. In nicht ganz wenigen Fällen, namentlich bei Erstgebärenden, wird man die Zange zudem noch sehr gut vermeiden können, indem man den Aufenthalt,

Digitized by Google

den die mütterlichen Weichteile (straffer hoher Damm, enge Vulva) für den Durchtritt des kindlichen Schädels bedingen, durch eine mediane Dammspaltung beseitigt. Das habe ich in letzter Zeit wiederholt getan, und zwar mit bestem Erfolg für Mutter und Kind.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Innsbruck.

Schwangerschaft nach schwerer beiderseitiger Adnexentzündung.

Von

Dr. Julius Arnold,
Assistent.

Die jetzt 27jährige Frau steht seit dem 7. August 1915 in Beobachtung. Damals wurde sie wegen beiderseitiger entzündlicher Adnexerkrankung aufgenommen und konservativ behandelt. Der erste Befund, 3 Wochen nach der Aufnahme, besagt:

Links hinter dem Uterus ein bis an die seitliche Beckenwand reichender, etwa gänseeigroßer, quergestellter, derbknolliger, sehr schmerzhafter, wenig beweglicher Tumor. Rechte Tube verdickt, sehr schmerzhaft, Ovarium ziemlich beweglich.

Zweiter Befund bei der Entlassung nach fast 8wöchiger Behandlung:

Links hinter dem Uterus ein etwa walnußgroßer, schmerzhafter, wenig beweglicher Tumor. Rechtes Ovarium an der seitlichen Beckenwand haftend, pflaumengroß; Tube nicht verdickt.

Dritter Befund bei einer 2 Monate später vorgenommenen Nachkontrolle:

Rechtes Ovarium an der seitlichen Beckenwand adhärent, etwas vergrößert, Tube etwas verdickt. Linkes Ovarium nußgroß, cystisch, über dem Lig. sacrouterinum, unbeweglich. Tube spurweise verdickt.

Am 23. Mai 1919 kam die Frau wegen derselben Erkrankung wieder in Spitalsbehandlung mit folgendem

vierten Befund:

Corpus uteri anteflektiert, hart, nicht vergrößert, wenig beweglich, an die Symphyse gedrängt durch eine sehr schmerzhafte, harte, unbewegliche Geschwulst, die beide Beckenbuchten ausfüllt, von der Beckenwand schlecht abgrenzbar ist. Der Anfangsteil der verdickten, schmerzhaften rechten Tube geht in die Geschwulst über. Die Gegend des linken Uterushornes ist ebenfalls schmerzhaft, eine Verdickung der Tube nicht nachweisbar. Beide Douglasfalten sind stark verdickt.

Die Geschwulst wurde durch Einschnitt ins hintere Scheidengewölbe eröffnet. Dabei floß reichlich Eiter aus der Höhle ab, die die rechte Hälfte der Geschwulst einnahm.

Bei der 3 Wochen darauf erfolgten Entlassung war der

fünfte Befund:

An der Inzisionsstelle eine fingergliedtiefe Einsenkung. Hinter dem Uterus rechts liegt eine nußgroße, undeutlich abgrenzbare Geschwulst. Die links hinter ihm gelegene ist über eigroß, wenig beweglich, schmerzhaft.

Digitized by Google

Am 10. Dezember 1920 kommt die Frau als im 6. Lunarmonat schwanger in das Ambulatorium und entbindet am 16. März 1921 spontan. Das Kind erkrankt an Blennorrhöe. Eine Untersuchung am 15. November ergibt sechsten Befund:

Beweglichen Uterus und freie Adnexe, Narbe im hinteren Scheidengewölbe.

Ob nun der eröffnete Abszeß eine Pyosalpinx war oder nur ein Douglasabszeß infolge entzündlicher Erkrankung der Tuben, jedenfalls steht fest, daß die durch viele Jahre beobachtete, zeitweise sehr heftige Entzündung des gesamten inneren Genitales die Wegsamkeit der Tuben nicht aufgehoben hat.

Wäre die Frau vom Standpunkt der zwangsweisen Mutterschaftsversicherung auf ihre Fortpflanzungsfähigkeit zu begutachten gewesen, so würde sie wohl jeder Untersucher der Versicherungspflicht entbunden haben. Die Mutterschaft kann daher aus diesem und anderen Gründen, wie Mathes[1] ausgeführt hat, nicht Gegenstand einer Zwangsversicherung sein.

III.

Aus der Hebammenlehranstalt Mainz.
Direktor: Medizinalrat Dr. H. Kupferberg.

Klinische Beobachtungen über Traubenzucker als wehenförderndes Mittel.

Von

Dr. M. Müller,

Oberarzt der Anstalt[1].

Die Verschlechterung der einheimischen Hypophysenpräparate, die sich ganz besonders im Kriege geltend machte, hielt auch in der Nachkriegszeit noch an. Gegenwärtig zwar liefern die meisten Firmen wieder hochwertiges Material, nachdem die schlechte Beschaffenheit unseres kriegsunterernährten Rinderbestandes sich wesentlich gebessert hat. Gleichwohl hat der eingangs erwähnte Umstand dazu geführt, daß die chemisch-pharmazeutische Industrie nach gut wirkenden Wehenersatzmitteln sich umsah.

Schon vor dem Kriege waren aus der Placenta Stoffe extrahiert worden (Hermann, Fellner, Ludwig), die zuerst nur in der Gynäkologie und im Tierexperiment verwendet wurden.

Guggisberg verwendete dann einen Placentaextrakt, den die Chem. Fabrik Ciba in Basel herstellte, als wehenförderndes Mittel. Unsere Versuche mit diesem Präparat sind erfolglos verlaufen.

Vor Jahresfrist ist in Mainz mit der Herstellung von Wehenmitteln aus der Placenta begonnen worden. So hat zuerst die Firma Kalle & Co., (Biebrich) im Jahre 1920 auf Veranlassung von Med.-Rat Dr. Kupferberg einen Stoff aus der Placenta hergestellt, »Hormon« genannt, der nach folgendem Verfahren gewonnen wurde.

---

[1] Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. L. Hft. 3.

[1] Nach einem Vortrag, gehalten auf der Mittelrheinischen Gynäkologentagung zu Mainz am 13. November 1921.

Digitized by Google

Die von den Eihäuten und der Nabelschnur bzw. deren Resten befreiten Placenten werden in Stücke zerschnitten und durch den Fleischwolf so fein als möglich gemahlen. Der Brei wird in eine gesättigte bestimmte Salzlösung, deren Zusammensetzung Geheimnis der Fabrik ist, eingebracht und nun allmählich auf Siedetemperatur gebracht und einige Minuten schwach siedend gehalten. Nach Abkühlen wird die Masse mit Spiritus versetzt und 24 Stunden lang digeriert. Filtrieren und Ausgießen. Die ganze Prozedur wird noch 2mal wiederholt. Die vereinigten Filtrate werden dann stark konzentriert, von dem auskristallisierten Salz befreit, und die Brühe wird immer wieder konzentriert. Das letzte Filtrat ist noch trübe und muß wochenlang stehen, bis Klärung eingetreten ist. Der Wehenerfolg mit diesem subkutan oder intramuskulär injizierten Präparat war gering; dagegen schien es uns als Galaktagogum bisweilen von Erfolg zu sein.

Dann hat Puppel (Mainz) einen wehenfördernden Placentaextrakt herstellen lassen, der nach dem Abderhalden'schen Optonverfahren gewonnen wurde. Dies Placentaopton der Firma Merck (Darmstadt) wird teils durch kombinierte Verdauung mittels Pepsinsalzsäure, Pankreas und Darmsaft, teils durch Extraktion von Organbrei und anschließender Dialyse gewonnen. Wir haben dieses Präparat in 9 Fällen intramuskulär gegeben: 2mal zu Beginn der Eröffnungsperiode, ohne Erfolg; 4mal am Ende der Eröffnungsperiode bei Wehenpausen von ½ Stunde bis 45 Minuten; nach Injektion des Mittels kamen die Wehen alle 7—10 Minuten und waren in ihrer Intensität stärker; die Einwirkung dauerte 45—70 Minuten an; 1mal bei vorzeitigem Blasensprung mit schwachen Wehen; nach 40 Minuten traten regelmäßige Wehen auf, und nach 16 Stunden wurde die Geburt des vorher schon toten Kindes durch Perforation beendet; 2mal bei mäßiger atonischer Nachblutung; hier war der Effekt ein eklatanter: nach 2—3 Minuten stand die Blutung, der Uterus kontrahierte sich rhythmisch und war in der Wehenpause mittelhart. Ein tetanischer Dauerkontraktionszustand war nicht zu konstatieren.

Ferner wurde Inkretol, ein Placentastoff der Firma Queisser (Hamburg) angewandt. Die wirksame Substanz ist in einer sterilen Olivenölemulsion enthalten, die subkutan injiziert wird. Ein Erfolg war diesem Präparat nicht beschieden. Von diesen vier Placentaextrakten hat also nur das Puppel'sche Präparat einen gewissen wehenfördernden Einfluß gezeigt.

Ich bin nun auf der Suche nach einem brauchbaren Wehenmittel einen anderen Weg gegangen. Es schien mir das Studium der physiologischen Arbeiten und Versuche Embden's einen Hinweis in bestimmter Richtung zu geben. Embden hat auf Grund umfassender Arbeit eine Steigerung der Gesamtleistungsfähigkeit und Vitalität des Organismus durch perorale Phosphat- und Kohlehydratzufuhr bei Bergleuten und Soldaten erzielt. Es hat sich dabei gezeigt, daß besonders die Muskelkraft sich steigern läßt.

Um eine Vorstellung über die Wirkungsweise dieser Mittel zu bekommen, sei es mir gestattet, etwas weiter auszuholen. Nachdem die Liebig'sche Lehre, daß Muskelkraft nur durch Umsatz von Eiweiß geleistet werden könne, durch die Voit'sche Schule umgestoßen war, fehlten immer noch bestimmte Vorstellungen über die chemischen Quellen der Muskelenergie. Dies wurde aber völlig anders, als Hill mit ausgezeichneteren Methoden als bisher die Vorgänge bei den Muskelzuckungen verfolgen konnte. Von seinen Ergebnissen sei als wichtigstes erwähnt:

»Als Ausdruck des unmittelbar zur Kontraktion führenden chemischen Vorgangs findet vermehrte Wärmebildung im Muskel statt, die in kinetische Energie

Digitized by Google

umgewandelt wird. Bei dieser Muskeltätigkeit wird Milchsäure gebildet, die aber nach Fletscher und Hopkins nicht als Endprodukt einer einfachen fermentativen Zuckerspaltung zu betrachten ist. Es blieb nämlich im Muskelpreßsaftexperiment (Kalberla und Engel) auf Zusatz von Traubenzucker, Lävulose oder Glykogen die Milchsäurebildung ohne jeden Einfluß. Man glaubte daher, daß es sich um eine unbekannte Milchsäurevorstufe handeln mußte, die man Lactacidogen nannte.«

In weiteren Versuchen gelang es ihm, außer der Milchsäure noch eine andere Säure zu isolieren, nämlich anorganische Phosphorsäure. Dies ließ sich nur so erklären, daß beide Spaltungsprodukte aus ein und derselben Muttersubstanz herrührten. Eine völlige Aufklärung dieses Problems konnten nun schließlich Embden und Laqueur geben. Sie gewannen aus frischen Pferdemuskeln ein Extrakt, aus dem sich Hexosediphosphorsäure erhalten ließ. Diese kommt auch bei der alkoholischen Hefegärung vor (Lebedew und Joung) und scheint nach der Art ihres chemischen Verhaltens mit dem Muskel-Lactacidogen, wenn auch nicht völlig identisch, so doch nahe verwandt zu sein.

Dieses Lactacidogen nun wird als Kontraktionssubstanz im Muskel angesehen. Die Gründe, die dafür sprechen, hier anzuführen, würde zu weit führen.

Es sei resümierend nochmals betont, daß »die Spaltung von Lactacidogen in Milch- und Phosphorsäure eine chemische Reaktion von positiver Wärmetönung ist, die sich von der bei Umwandlung von Traubenzucker in Milchsäure beobachteten nicht sehr wesentlich unterscheiden dürfte. Es könnte also die Lactacidogenspaltung in Milchsäure und Phosphorsäure diejenige positive Wärmetönung sein, welche die bei der Kontraktion nach Hill freiwerdende Wärme liefert und als Quelle der kinetischen Energie im Muskel anzusehen ist«.

Hiermit wäre in Kürze die Basis konstruiert, auf der die folgenden Versuche zum allergrößten Teil aufgebaut sind und auf den kreißenden Uterusmuskel in vivo zur Anwendung gebracht wurden.

So gab ich zunächst einmal die eine Komponente des Lactacidogens, Rekresal, bei sekundärer Wehenschwäche. Rekresal ist ein Phosphorpräparat in Pulver- oder Tablettenform und enthält reines primäres Natriumphosphat = NaH_2PO_4 = Natrium biphosphoricum.

Meine Versuche, dieses Mittel als Wehentrank zu geben, verliefen erfolglos. Sie sind indes nicht aufgegeben, sollen vielmehr in anderer Form weitergeführt werden.

Ein weiteres Präparat ist das Tonophosphan. Es ist eine organische Kohlenstoff-Phosphorverbindung und wird in Ampullen von 0,01 subkutan gegeben. In 4 Fällen sekundärer Wehenschwäche beobachteten wir aber keinerlei Erfolg.

Nunmehr drängte sich der naheliegende Gedanke auf, einen Versuch zu machen mit der noch nicht genau bestimmten anderen Komponente des Lactacidogens, die der Kohlehydratgruppe angehören mußte, und die verwandt war mit der Milchsäurevorstufe, der bei der alkoholischen Hefegärung entstehenden Osazonverbindung, der Hexosediphosphorsäure.

Gefördert wurde dieser Gedanke ferner durch die Ergebnisse der Bang'schen Blutzuckermikromethode. Es wurde das Blut von 21 Kreißenden im Chemischen Untersuchungsamt für Rheinhessen in Mainz von mir untersucht. Es sei hier den dortigen Herren, die mir in jeder Weise entgegenkamen, der höflichste Dank gesagt.

Das Resultat war im Gegensatz zu den jüngsten Veröffentlichungen von Morris, der im Moment der Geburt den Durchschnitt an Blutzucker auf 0,132% berechnet, ein anderes. Ich fand in 17 Fällen eine Blutzuckerverminderung um

Digitized by Google

etwas mehr als die Hälfte, also 0,06%. Damit stimmen auch die Werte vor allem Benthin's überein, der 0,056% fand, und Schirokauer's, Novak's und Neubauer's, die 0,07% fanden. Der normale Blutzuckermittelwert in Ruhe, nüchtern, beträgt 0,11%, also im Gesamtblut ungefähr 5 g Zucker, und zwar Traubenzucker. Benthin's Werte und die meinigen kongruieren mit denen Weiland's, der in sechs Versuchen bei 30 Minuten währender Arbeit am Gärtner'schen Ergostaten 0,065% Blutzucker fand, vorher 0,09%. Somit wäre die Geburtshypoglykämie als Muskelarbeitshypoglykämie ohne weiteres einleuchtend.

An dieser Stelle nun sei das interessante Resultat von 4 Blutuntersuchungen mitgeteilt, 2mal je vor, und 2mal je nach Hypophysingabe, wegen Wehenschwäche. Der Blutzuckergehalt, 15 Minuten nach der Injektion, ergab das eine Mal einen Wert von 0,18% und das andere Mal von 0,24% bei vorherigem Gehalt von 0,06 und 0,08%, also eine Erhöhung um das Zweieinhalb- bis Dreifache. Die Zahlen sind auf den ersten Blick völlig überraschend und scheinen mit den bisherigen Befunden nicht übereinzustimmen, zumal bei Menschen normalerweise solche Werte nicht vorkommen. Allein man darf nicht vergessen, daß sämtliche, Aminogruppen enthaltende Extrakte, so die der Hypophyse, der Thyreoidea, Milz, Leber und des Darmes (Halban), ferner das Ergotoxin, Histamin, Tyramin und Adrenalin eben dadurch miteinander weitgehend verwandt und in ihrer Wirkung ähnlich sind, daß sie nicht nur die Fähigkeit besitzen, kontraktionserregend auf den Uterusmuskel zu wirken (peripherer Angriffspunkt), sondern auch Mobilisatoren des Blutzuckers sind, indem sie durch sympathischen Reiz der Leber das dort deponierte Glykogen aktivieren (Falta und Priestley) und so eine vorübergehende Hyperglykämie erzeugen.

Gifte, die ebenfalls eine Hyperglykämie, durch Reizung des Parasympathicus, erzeugen und zugleich Kontraktion der glatten Muskulatur (Darm und Uterus) verursachen, sind das Pilokarpin, das Physostigmin, Cholin und Azetylcholin (Bornstein). Hier sind wohl die Imidogruppen der ausschlaggebende Faktor.

Bei meinen Durchschnittswerten von 0,06% handelte es sich 10mal um sekundäre Wehenschwäche, bei welchen der Blutzuckerwert nicht über 0,05% stieg; die übrigen 7 Fälle wiesen höhere Werte auf.

Auf Grund dieser Ergebnisse und der eingangs angeführten Darlegungen habe ich begonnen, 10%ige Traubenzuckerlösung steril in einer Dosis von 10 ccm intravenös bei sekundärer Wehenschwäche zu geben. Sofort bei den ersten 3 Fällen, drei Erstgebärende, bei denen in der Austreibungsperiode Wehenpausen von 20—25 Minuten eingetreten waren, bei Kopf auf Beckenboden, Muttermund vollständig erweitert, war ein voller Erfolg zu verzeichnen. 2—5 Minuten nach der Injektion erfolgte die erste Wehe von großer Intensität, 50 Sekunden andauernd und alle 1—2—3 Minuten wiederkehrend, so daß das erstemal nach 8 Minuten, das zweitemal nach 12 Minuten, das drittemal nach 20 Minuten die Geburt beendet war. Jedesmal wurden lebensfrische Kinder geboren. Die Injektion wurde anstandslos vertragen. Bei den nächsten Versuchen ging ich zu 20%igem Traubenzucker über, der in seiner Wirkung nicht viel stärker wie der 10%ige zu sein schien; dann wurde 40%iger Traubenzucker gegeben, der zwar nicht rascher, aber intensiver wirkte. Zuletzt gab ich 50%ige Traubenzuckerlösung; diese Dosis scheint die optimale zu sein, Dauer der Wirkung 30—40 Minuten bis 1 Stunde anhaltend.

Von 15 Versuchen ergaben 9 ein stark positives, 3 ein mittleres und 3 ein negatives Resultat. Bei diesen 3 letzten handelte es sich um vorzeitigen Blasensprung ohne Wehen. Hier wirkte weder Chineonal, noch Hypophysin, Pituglandol oder Placentaopton. Einmal sahen wir bei 50%iger Traubenzuckerinjektion einen

Digitized by Google

leichten Schüttelfrost ohne weiteren Schaden für Mutter und Kind (1 Stunde p. i. Schüttelfrost und Temperatursteigerung auf 38,5°; nach 1 Stunde Fieberfreiheit und Wohlbefinden). Es ist anzunehmen, daß dieser Zufall mit den Schwankungen im Lipoidgehalt des Blutes in Zusammenhang zu bringen ist, wie sie bei jeder intravenösen Injektion einmal vorkommen können (Grappe). Der Urin zeigte ½ Stunde p. i. leicht positive Trommer- und Nylanderreaktion, nach einer Stunde wieder negative Reaktion. Zur Illustrierung der Wirkung des Traubenzuckers seien noch einige markante Fälle herausgegriffen.

1) Plattrachitisches Becken, Erstgebärende, Vera 8 cm, primäre Wehenschwäche, Blase gesprungen, Kopf über dem Beckeneingang beweglich, seit einer Stunde keine Wehen mehr; 40%iger Traubenzucker 10 ccm intravenös, nach 3 Minuten starke Wehen alle 3—5 Minuten, eine Stunde lang andauernd, jetzt Kopf fest auf den Beckeneingang aufgepreßt; nun eine Stunde lang Wehenpause. Auf Chineonal 0,3 intern nach einer Stunde Wehen, die 2 Stunden lang andauern. Dann zum zweitenmal Traubenzucker, 40%ig, nachdem wieder ½ Stunde lang völlige Wehenpause eingetreten war. Sofort wieder kräftige Wehen bis zur Beendigung der Geburt. Dauer der Geburt 18 Stunden; Kind 3500 g schwer, frisch lebend geboren.

2) Placenta praevia; Illgebärende mit teilweise vorliegendem Mutterkuchen, so daß der Kopf hoch und beweglich war; Muttermund zweimarkstückgroß; mäßig starke Blutung, seit 10 Stunden keine Wehen mehr, blutend von auswärts eingeliefert. Es wird Metreuryse gemacht mit 750 g Belastung, und 50%iger Traubenzucker 10 ccm intravenös gegeben. Sofort starke Wehen, Herztöne gut, nach 2 Stunden Geburt des Ballons; bei jetzt handtellergroßem Muttermund innere Wendung, Extraktion; Kind lebt; keine Risse, Blutverlust in der Anstalt 600 g.

Auf Grund dieser rein klinischen Beobachtungen glaube ich sagen zu können, daß der Traubenzucker in 40—50%iger Konzentration in Menge von je 10 ccm intravenös[1] appliziert, steril, ein gutes wehenförderndes Mittel ist, vornehmlich bei Ermüdungswehenschwäche; er ist schadlos für Mutter und Kind und hat den Vorzug der Billigkeit und leichten Erlangbarkeit.

Ob man ihn als die gesuchte Komponente des Muskellactacidogens und somit als den Kontraktionsförderer anzusehen hat, oder nur als Ersatzmaterial des leeren Glykogenmagazins der Leber, entzieht sich vorerst noch unserer Kenntnis. Weitere experimentelle Untersuchungen sollen darüber Klarheit bringen.

IV.

Erwiderung auf den Artikel von E. Sachs: Zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei totem Kinde (Zentralblatt 1921, Nr. 43).

Von

W. Sigwart, Frankfurt a. M.

In Nr. 43 (1921) dieses Blattes befaßt sich Sachs mit der Kritik, die ich an seinem Vorschlag geübt habe, bei totem Kind den nachfolgenden Kopf abzuschneiden, wenn das Vordringen der Hand bis zum kindlichen Mund durch den

[1] Zu beziehen in Ampullen durch die Chem. Fabrik Kalle & Co. in Biebrich (Rhein).

Digitized by Google

fest an die Vulva angepreßten Rumpf abnorm erschwert ist, so daß die Entwicklung des Kopfes durch den Wiegand-Martin'schen Handgriff nicht gelingt.

Da ich kein Freund von lange und breit sich hinziehenden Polemiken bin, so versage ich es mir, ausführlich auf die Ausführungen von Sachs zu erwidern, welche mich nicht veranlassen können, meine Ansicht über die Notwendigkeit seines Vorgehens oder gar über die Zweckmäßigkeit der Empfehlung dieses Vorgehens zu ändern. Nur auf einen Widerspruch in den Ausführungen von Sachs muß ich kurz hinweisen. Sachs betont als Haupthindernis für das Eindringen der Hand zum kindlichen Mund den fest an die Vulva herangezogenen Rumpf und schreibt: »Nicht aber fortschaffen ließ sich, auch nicht in tiefster Narkose, das Hemmnis, das dadurch entstanden war, daß der heraushängende Rumpf durch den in Deflexion hoch über dem Beckeneingang stehenden Kopf aufs festeste an die Vulva herangezogen war und dadurch den Zugang in die Scheide fest abschloß.« Wenige Zeilen weiter unten aber heißt es »Technisch ist diese Art der Dekapitation natürlich leicht und absolut ungefährlich, denn sie geschieht unter Leitung des Auges an einer beliebigen Stelle der aus der Scheide heraushängenden Halswirbelsäule«. Das ist mir unverständlich. Wie kann der Rumpf so fest an die Vulva angepreßt sein, daß er den Scheideneingang fest abschließt, während zugleich die Halswirbelsäule so weit aus der Scheide heraushängt, daß sie unter Leitung des Auges an beliebiger Stelle abgeschnitten werden kann?! Hier bin ich mit meinem geburtshilflichen Vorstellungsvermögen und damit mit der Diskussion über den Fall am Ende.

V.

Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt u. Frauenklinik in Breslau. Direktor: Geheimrat Dr. Paul Baumm.

Zum IV. Handgriff.

Von

Dr. Hans Baumm,
Assistent der Klinik.

Der gleichnamige Artikel von H. Fuchs (Nr. 45, 1921, S. 1632 dieser Zeitschrift) veranlaßt mich zu folgender Erwiderung:

Meine Zeilen in Nr. 31, 1921 dieser Zeitschrift sind nicht, wie Fuchs glaubt, eine Kritik seines neuen Handgriffes (1921, Nr. 20, S. 694); haben wir ihn doch, da wir seine Notwendigkeit nicht anerkennen, systematisch nicht nachgeprüft. Jeder wird mit der Methode, auf die er eingeübt ist, den besten Erfolg haben. Ich wandte mich vielmehr gegen die Behauptung von Fuchs, daß der IV. Leopold'sche Handgriff unzulänglich sei. Unserer Ansicht nach gibt der IV. Handgriff bestmöglichen Aufschluß über das Verhältnis zwischen Kopf und Becken, er ist daher bei der geburtshilflichen Untersuchung von größter Wichtigkeit. Im einzelnen habe ich in aller Kürze folgendes zu bemerken:

Mit Recht bezweifle ich, daß der IV. Handgriff »notwendig« zu einer topisch irreführenden Lüftung des Kopfes führen müsse. Bei seiner richtigen Ausführung (Fingerspitzen auf Stirn und auf Hinterhaupt, nicht Hineindrängen derselben

Digitized by Google

zwischen Kopf und Becken) ist eine Lüftung des Kopfes nicht möglich, der Kopf wird höchstens in den Beckeneingang tiefer hineingepreßt.

Daß Fuchs meine Behauptung, es sei völlig gleichgültig, ob der Kopf leicht beweglich in oder über dem Beckeneingang steht, nicht gelten lassen will, beruht wohl nur auf einem Mißverständnis, das durch die Verschiedenheit der Ausdrucksweise zu erklären ist. Nach unserer Bezeichnung steht der Kopf am Ende der Gravidität einer Erstgebärenden nicht leicht beweglich, sondern schwer beweglich oder fest im Beckeneingang. Ebenso wie beim ballotierenden, kann z. B. beim leicht beweglichen Kopfe die Nabelschnur vorfallen. In beiden Fällen muß daher die Hebamme unter der Geburt innerlich untersuchen.

Ich habe weder auf die Haargrenze, noch auf die Blaustiftmarkierung besonderen Wert gelegt. Ich sagte, die Projektion des oberen Beckenrandes auf die Bauchdecke entspricht »etwa«, d. h. also ungefähr, der Haargrenze. Einen besonderen topographischen Wert habe ich derselben nicht beigelegt. Ebenso verhält es sich mit der Blaustiftmarkierung. Im klinischen Unterricht, besonders bei der Unterweisung der Hebammen, hat sich die Blaustiftmarkierung des oberen Beckenrandes sehr bewährt. Daß man die Verschiebung derselben beim Tasten des Kopfes berücksichtigen muß, ist selbstverständlich. Genau so liegen z. B. die Verhältnisse bei der Projizierung abdominaler Geschwülste, Exsudate usw. auf die Bauchdecke. Auch hier verschiebt diese sich bei der Palpation, trotzdem behält die Blaustiftmarkierung für den Unterricht ihren Wert.

Gerade weil die Angaben des Hebammenlehrbuches über Ausführung und Bedeutung des IV. Handgriffes nicht genau und ausführlich genug sind, muß diese Lücke durch den klinischen Unterricht ausgefüllt werden. Wir legen darauf, daß die Hebammenschülerinnen den IV. Handgriff richtig ausführen und sein Ergebnis richtig deuten lernen, den allergrößten Wert. Eine Hebamme, welche mit dem IV. Handgriff nichts anzufangen weiß, ist eine schlechte Hebamme.

Was die Fehler anbetrifft, welche man bei der Betastung des Kopfes durch den IV. Handgriff begehen kann, ist folgendes zu sagen: Gestattet die Beschaffenheit der Bauchdecke es überhaupt, Stirn und Hinterhaupt genau zu tasten, so schützt den Ungeübteren das Rekonstruieren des Kopfstandes am Sellheim'schen Kopf-Beckenphantom sicher vor Irrtümern. Der Fehler, der gemacht wird, ist in der Regel die Überschätzung des Kopftiefstandes, wie ich in meiner vorigen Mitteilung dargetan habe. Gestatten aber zu fette, zu muskulöse oder zu straffe Bauchdecken nicht, den Kopf genau zu palpieren, so muß auch jede andere Methode versagen.

Nach jahrzehntelanger Erfahrung unserer Klinik ist der IV. Handgriff vorzüglich geeeignet, die gegenseitige Beziehung zwischen Kopf und Becken unter der Geburt festzustellen. Wir schätzen die Wichtigkeit dieses Handgriffes so hoch ein, daß wir, falls äußere und innere Untersuchung widersprechende Resultate ergeben, dem Ergebnis der äußeren Untersuchung die größere Bedeutung beimessen. Denn große Kopfgeschwulst oder starke Ausziehung des Kopfes können innerlich den Kopf schon tief im Beckeneingang oder in Beckenhöhe befindlich erscheinen lassen; ist jedoch das Hinterhaupt von außen noch deutlich zu fühlen, so steht der Kopf mit seiner größten Zirkumferenz noch nicht im Beckeneingang. Nach unserer Ansicht (im Gegensatz zu Kehrer, Münchener med. Wochenschrift 1921, Nr. 38, S. 1208) ist die wichtige Frage: »Wie tief steht der Kopf im Becken?« durch die äußere Untersuchung (IV. Handgriff) zumeist ebensogut, mitunter sogar besser zu entscheiden als durch die vaginale oder rektale Untersuchung.

Digitized by Google

VI.

„Blutige Verfärbung des Nabels als diagnostisches Zeichen von Extrauteringravidität".

(Eine kurze Bemerkung zu meinem Aufsatz „Über ein neues Symptom der extrauterinen Schwangerschaft" in Nr. 25, 1921 dieses Zentralblattes.)

Von

Dr. Hugo Hellendall in Düsseldorf.

Herr Thomas S. Cullen in Baltimore schickte mir vor kurzem einen Sonderabdruck seiner Arbeit mit dem Titel obiger Überschrift, welche in den »Contributions to the Medical and Biological Research« Juli 1919 erschienen ist. Danach hat Cullen das von mir im Zentralblatt 1921, Nr. 21 ausführlich beschriebene Symptom zuerst beobachtet und übrigens auch farbig abgebildet. Meine Beobachtung verliert jedoch dadurch nicht an Interesse, vielmehr wird durch die Bestätigung der Richtigkeit derselben die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf sie von neuem hingelenkt. Die Mitteilung von Cullen ist aber deswegen von allgemeiner Bedeutung, weil er selbst durch eine Veröffentlichung von Ransohoff in Cincinatti, die in dem Buche Cullen's »Über die Krankheiten des Nabels« auf S. 307 niedergelegt ist, auf die Verfärbung des Nabels aufmerksam geworden ist. Ransohoff hatte nämlich bei einem 53jährigen Manne eine gallige Verfärbung des Nabels beobachtet und bei der Eröffnung des Leibes eine Zerreißung des »Common duct« und eine große Menge freier Galle in der Bauchhöhle gefunden.

Neue Bücher.

1) Ludwig Knapp. Die Prophylaxe und Therapie der Enteroptose. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1921.

Verf. hat in dieser ausgezeichneten Monographie alles aus der Literatur und aus eigenen Erfahrungen kritisch zusammengestellt, was für die ärztliche Praxis der Enteroptose in Frage kommen kann. Die große Bedeutung der Enteroptose, besonders des Hängebauches, für gynäkologische Beschwerden wird noch viel zuwenig gewürdigt. So genügen niemals auch die besten Prolapsoperationen, wenn die Berücksichtigung einer allgemeinen Enteroptose außer acht gelassen wird. Sehr lesenswert sind die Vorschläge, die prophylaktisch empfohlen werden. Die Wirkung der Schrift wäre vielleicht noch eindrucksvoller, wenn etwas weniger wörtlich zitiert würde. Es ist ja klar, daß manche Sätze klassischer Autoren am besten wirken, wenn wir ihre eigenen Worte lesen, aber eine Beschränkung und strengere Auswahl wäre dem Buch sicher von großem Vorteil.

Linzenmeier (Kiel).

2) Poehlmann (München). Die Technik der Wassermann'schen Reaktion und der Sachs-Georgi-Reaktion. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. 106 S. München, Rudolph Müller & Steinicke, 1921.

Die kleine Schrift, die als praktischer Ratgeber für den Laboratoriumsbetrieb gedacht ist, erscheint in ihrer zweiten Auflage in stark erweiterter Form. Außer

Digitized by Google

notwendigen Ergänzungen der bisherigen Kapitel wurde eine Besprechung der Technik der Sachs-Georgi-Reaktion neu aufgenommen. Der Charakter des Buches ist jedoch gewahrt geblieben: kurze, übersichtliche Darstellung, Beschränkung auf rein technische Fragen, die mustergültig und vollzählig behandelt werden, und Fortlassen aller Vorbemerkungen über Serologie und Immunitätslehre, deren Grundbegriffe vorausgesetzt werden. Sehr angenehm und zeitsparend erweisen sich die dem Text in Fußnoten angegliederten Literaturangaben.

Für den im serologischen Arbeiten Geübten wird das Buch eine wertvolle Hilfe sein, besonders wo es gilt, sich rasch über irgendwelche praktische Fragen zu orientieren. Friedrich (Charlottenburg).

3) **Emmerich und Hage (Kiel). Winke für die Entnahme und Einsendung von Material zur bakteriologischen, serologischen und histologischen Untersuchung.** Berlin, Julius Springer, 1921.

Das Buch will das gegenseitige Verständnis für die Art der Arbeit vom Praktiker und der Untersuchungsanstalt erleichtern. Die Verff. haben mit dieser Tendenz ein richtiges Verständnis für die tatsächlichen Verhältnisse bewiesen. Es liegt zweifellos eine Notwendigkeit vor, hier Besserung zu schaffen.

Aber auch die Form, in der die gestellte Aufgabe gelöst wurde, kann man als geglückt bezeichnen. Es wird dem Praktiker in zeitersparender Weise gezeigt, wie mit dem Untersuchungsmaterial umgegangen werden muß. Ein kurzer allgemeiner Teil bringt die verschiedenen gesetzlichen Vorschriften, während im speziellen Teil die technischen Fragen lückenlos behandelt werden.

Friedrich (Charlottenburg).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft zu Dresden.

391. Sitzung vom 20. Oktober 1921.

Vorsitzender: Herr Kehrer; Schriftführer: Herr Richter.

1) Herren Kauffmann und Lahm: Placenta bidiscoidalis.

Demonstration einer Placenta, die aus zwei völlig gleichen Hälften besteht. Die Nabelschnur inseriert velamentös, und zwar genau in der Mitte zwischen den beiden Placentahälften. Die Placenta wurde spontan geboren. Der sonstige klinische Verlauf bot nichts Besonderes.

Die eigenartige Bildung wird aufgefaßt als ein Zusammentreffen einer Placenta succenturiata, bei der die Nebenplacenta der Hauptplacenta an Größe gleicht, und einer Insertio velamentosa.

Hyrtl hat eine ähnliche Placenta beschrieben und bezeichnete sie als Placenta dimidiata.

Herr Lahm entwickelt auf Grund der Beobachtungen über die Placentation des menschlichen Eies (exzentrische und interstitielle Nidation) und die Entwicklung des Chorion laeve infolge teilweiser Obliteration der Allantoisgefäße (Schatz) die Vorstellung, daß Placentaanomalien der genannten Art — einschließlich der von Schiffmann jüngst publizierten Placenta bidiscoidalis annularis — mehr oder minder Zerfallsprodukte und nicht atavistische Bildungen seien, weil die letzteren einen anderen Nidationstypus als den exzentrischen voraussetzen müßten, was zur Erklärung aber gar nicht notwendig ist. (Erscheint ausführlich.)

Diskussion: Herr Kehrer hat vor einiger Zeit eine Placenta annularis membranacea beobachtet.

Digitized by Google

Herr Richter sah kürzlich bei einer Primipara eine Placenta diffusa mit Adhärenz der Placenta und fragt, wie sich der Vortr. in diesem Falle die ausgebliebene Verödung eines Teiles der Allantoisgefäße erklärt.

Herr Lahm (Schlußwort): Eine Erklärung für die Obliteration der Allantoisgefäße wird man schwer geben können; sie muß wohl als artspezifische Eigentümlichkeit aufgefaßt werden. An der Voraussetzung der exzentrischen Nidation wird dadurch natürlich nichts geändert.

2) Herr Lahm: Das histologische Bild der Uterusschleimhaut und seine Beziehung zur gynäkologischen Erkrankung.

Der Vortr. gliedert sein Thema in drei große Gruppen, von denen heute nur die erste besprochen wird: Die Uterusschleimhaut bei gynäkologischen Erkrankungen mit Ausschluß des Karzinoms. Die beiden anderen Gruppen, nämlich: das Karzinom der Gebärmutter, und die Beziehungen der Schwangerschaftsveränderungen des Endometriums zum gynäkologischen Krankheitsbild, sollen einer späteren Besprechung vorbehalten bleiben.

Das Material, das dem Vortrag zugrunde liegt, entstammt der staatlichen Frauenklinik Dresden und ist im Laufe des letzten Jahres gewonnen worden. Es umfaßt insgesamt etwa 80 Fälle, eine Zahl, die in Anbetracht dessen, daß die Endometrien dieser Fälle nach besonderen Gesichtspunkten und in besonders eingehender Weise untersucht worden sind, als genügend bezeichnet werden darf. Darüber hinaus kam es dem Vortr. weniger auf die Fülle des Materials als vielmehr auf die Methode selbst an, durch die gezeigt werden sollte, in welcher Weise das Ergebnis einer Abrasio probatoria nach den Lehren von Hitchmann und Adler, Robert Meyer, Robert Schröder, Seitz, Wallart, Volz und vielen anderen nutzbar gemacht werden kann. Durch die Projektion zahlreicher mikroskopischer Bilder (Diapositive) wurde der Vortrag möglichst anschaulich gestaltet.

Die Einteilung der untersuchten Endometrien geschah in folgende Gruppen:

1) Zyklusgerechte Schleimhaut: 17 Fälle. Dabei war es 9mal zu Blutungen, 2mal zu Dysmenorrhöen gekommen, 6mal wurde über Sterilität geklagt.

Als Ursache der Blutungen kam Vergrößerung des Uterus (Oberflächenvergrößerung des Cavum uteri), verstärkter Blutgehalt des Genitale infolge von entzündlichen Prozessen in der Umgebung (alte Parametritis und chronische Appendicitis) bzw. Coitus interruptus, Retroflexio fixata, Herzerkrankungen und 1mal ein Ulcus der Portio in Frage. Im Falle der Herzinsuffizienz war das Bild der Karzinomblutung vorgetäuscht worden. Bei den 6 Fällen von Sterilität fand sich trotz eines bisweilen hypoplastisch entwickelten Uterus stets eine zyklusgerechte Schleimhaut, wohl Beweis genug, daß in diesen Fällen die Ursache für die Sterilität nicht allein bei der Frau gelegen haben kann. Das Bild der Dysmenorrhöe hatte sich bei ausgesprochen infantilistischem Genitale entwickelt.

2) Hyperplasia mucosae uteri: 26 Fälle. In allen Fällen waren die Frauen mit den Beschwerden der Blutungen erschienen, und zwar handelte es sich in 7 Fällen um Menorrhagien, in 19 Fällen um Metrorrhagien, denen 12mal eine mehr oder minder langdauernde Amenorrhöe vorangegangen war. Diese Beobachtungen verdienen insofern Interesse, als man bisher wohl fast allgemein annahm, daß den Blutungen infolge Hyperplasia mucosae uteri stets eine längere amenorrhoische Pause vorauszugehen pflegte. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß dies für die klimakterischen Blutungen in der Tat fast ausnahmslos gilt, daß sich aber die klinisch ganz gleich aussehenden metrorrhagischen Blutungen der Pubertätszeit nicht selten aus Menorrhagien heraus entwickeln. Man findet dann unter Umständen wenige Tage nach Aufhören der letzten Blutungen das typische

Digitized by Google

Bild der gewucherten und cystisch degenerierten Uterusschleimhaut. Drei Fälle befinden sich übrigens unter dem Material, die insofern aus dem Rahmen des gewöhnlichen Bildes herausfallen, als es sich hier um Frauen zwischen dem 27. und 33. Lebensjahre handelt. Bei zweien liegt eine schwere Endometritis vor, von der ich nicht ohne weiteres in Abrede stellen möchte, ob sie nicht in ursächlichem Zusammenhang mit der Hyperplasie steht; im dritten Falle käme eventuell eine Extrauteringravidität (welche im gleichen Falle schon vorher einmal vorgelegen hatte) in Frage. Wie ich früher schon einmal ausgeführt habe, muß ja wohl ein protektiver Einfluß zurückgebliebener Schwangerschaftsprodukte auf das Ovarium und infolgedessen die Möglichkeit von metrorrhagischen Blutungen ovarieller Genese (e graviditate) zugegeben werden.

3) Atrophie der Uterusschleimhaut: 2 Fälle. Blutungen infolge von Endometritis bei einer 37jährigen Frau und Blutungen infolge eines kleinen Korpuspolypen bei einer 46jährigen Frau.

4) Dysmenorrhoea membranacea. Nur ein typischer Fall in histologischer Beziehung. Es handelt sich um eine prämenstruelle Uterusschleimhaut mit deciduaähnlicher Umbildung des Stromas. Klinisch waren die Menstruationen ganz unregelmäßig aufgetreten und fanden nur alle 3—6 Monate statt. Vor der Abrasio eine Amenorrhöe von 5 Monaten.

Ergänzend werden an dieser Stelle die Fälle besprochen, in denen klinisch das Bild der Dysmenorrhöe entwickelt war. Es handelt sich um 7 Fälle dieser Art. 3mal lag ein Entzündungsprozeß im Endometrium bzw. in der Umgebung des Uterus vor (Parametritis, entzündliche Adnextumoren), 2mal waren Veränderungen der Schleimhaut vorhanden, die man als atypisch bezeichnen darf, und zwar 1mal eine ungewöhnlich starke Entwicklung der in Gruppen zusammenstehenden Schleimhautgefäße und 1mal eine drüsenarme Schleimhaut mit auffallend breiten Stromafeldern, die aber nicht den Typus der proliferierenden Mucosa erkennen ließ. In 3 von den zuletzt genannten Fällen bot die Schleimhaut ein zyklusgerechtes Bild dar, war aber der entsprechenden Zeit des Intermenstruums vorangeeilt.

5) Entzündliche Endometritis: 20 Fälle. Der Einfluß der Entzündung macht sich in zweierlei Richtung geltend, nach der klinischen Seite und nach der pathologisch-anatomischen. Klinisch findet man Menorrhagien, postmenstruelle Metrorrhagien, scheinbar verlängerte Intervalle, Mittelblutungen und Blutungen aus Gelegenheitsursachen. Daß Dysmenorrhöen vorkommen, war schon erwähnt. Pathologisch-anatomisch ist es häufig unverkennbar, daß der Zyklus in der Uterusschleimhaut Störungen erfährt. Er kann sowohl beschleunigt werden, was wohl das häufigere ist, er kann aber auch eine Hemmung erfahren. In seltenen Fällen bildet sich vielleicht sogar eine Art Hyperplasie der Schleimhaut aus.

6) Nekrosen, kavernöse Bluträume, Bindegewebsreste in der Schleimhaut: 6 Fälle. Es handelt sich hier um sehr wechselvolle, manchmal höchst merkwürdige Bilder. Bald findet man hyaline Nekrosen, die an alte Thromben oder degenerierte Decidua erinnern, bald ist die Schleimhaut in große Fetzen mit noch erkennbaren Drüsen zerfallen, bisweilen liegen unvermittelt im Stroma teilweise organisierte, ja sogar bindegewebige Einschlüsse. Nach der klinischen Parallele sind diese Fälle verschieden zu bewerten. Es kann sich um Myome, um Retroflexio fixata, um klimakterische Uteri, um Infantilismus handeln, und stets ist nach unseren Erfahrungen auf einen jauchigen Prozeß im Cavum uteri (submuköses Myom) oder auf muskuläre Insuffizienz des Myometriums zu schließen.

Digitized by Google

7) Fragliche Fälle. Besprechung zweier Beobachtungen, wo durch die mikroskopische Untersuchung keine völlige Klärung auch des klinischen Bildes erzielt werden konnte. Die eine betraf eine Dysmenorrhöe, die sich angeblich 11 Tage postmenstruell befand und wo die Abrasio eine Schleimhaut zutage förderte, die man als menstruierend ansprechen mußte. Die zweite Beobachtung betraf eine dem Klimakterium nahestehende Frau, bei der mikroskopisch keinerlei Veränderungen in der Schleimhaut gefunden wurden. Die Blutungen dauerten unaufhaltsam fort, so daß schließlich zur Totalexstirpation des Uterus geschritten werden mußte. Und nun fand sich ein submuköses Myom und ein kleiner typischer Schleimhautpolyp im Fundus uteri.

Diskussion: Herr Heberer: Einer Anregung des Herrn Vortr. folgend, stellte ich bereits vor Monaten umfangreiche Untersuchungen an, die im Anschluß an das soeben Gehörte von einigem Interesse sein dürften. Diese Untersuchungen sind vielleicht weniger allgemein gehalten als die des Herrn Vortr., sie betreffen vielmehr nur einen speziellen Teil des zur Diskussion gestellten Themas, insofern als ihnen nicht das histologische Bild irgendeiner Schleimhaut, sondern das eines ganz bestimmten Schleimhauttypus, und zwar das der Hyperplasia mucosae uteri, zugrunde liegt. Die Frage, die ich mir im einzelnen vorlegte, lautete: Besteht ein innerer Zusammenhang dieser Hyperplasia mucosae uteri zu einer späteren gynäkologischen Erkrankung?

Trotzdem meine diesbezügliche Arbeit noch nicht ganz druckfertig ist, so kann ich doch heute über das Ergebnis meiner Untersuchungen berichten.

Ich untersuchte histologisch die Korpusschleimhaut von insgesamt 79 Pat., die wegen beträchtlicher Blutungen unter den verschiedensten Diagnosen in die Klinik eingeliefert wurden. Meist war ein Verdacht auf Karzinom-, Sarkom-, Myom-, Polypenbildung oder Abortus ausgesprochen.

Die Therapie bestand in einer gründlichen Abrasio.

Die Frauen gehörten folgenden Altersstufen an:

Auf	das	Alter	von	18—23	Jahren	kam	1	Fall,
»	»	»	»	23—30	»	kamen	3	Fälle,
»	»	»	»	30—35	»	»	4	»
»	»	»	»	35—40	»	»	2	»
»	»	»	»	40—44	»	»	20	»
»	»	»	»	44—49	»	»	39	»
»	»	»	»	49—55	»	»	10	»

Über das fast einheitliche histologische Bild, auf das unter anderem schon Schröder aufmerksam gemacht hat, werde ich in meiner späteren Arbeit ausführlicher berichten. Bemerken möchte ich hier nur ganz kurz, daß die Hyperplasia mucosae uteri dem Ungeübten mancherlei differentialdiagnostische Schwierigkeiten gegenüber dem Korpuskarzinom machen kann.

An 64 von den auf diese Weise untersuchten Pat. wandte ich mich in einer schriftlichen Anfrage, um mich über deren gesundheitliches Weiterergehen zu unterrichten. Einzelne Fälle mußte ich persönlich aufsuchen. Auf diese Weise erhielt ich Auskunft von 51 Pat.

Das praktische Ergebnis meiner Arbeit ist nun folgendes:

Von 51 Frauen im Alter von 35—55 Jahren, bei denen eine hyperplastisch veränderte Uterusmucosa zu beträchtlichen Blutungen geführt hat, sind in der Folgezeit 3 ernstlich gynäkologisch erkrankt, das sind 5,9%.

Digitized by Google

Eine 49jährige Pat. ging an einem Sarkom zugrunde; bei zwei anderen mußte eine Totalexstirpation vorgenommen werden; dabei handelte es sich einmal um ein Korpuskarzinom, in einem anderen Falle konnte ich die Ursache nicht ermitteln.

48 von den 51 genannten Frauen sind in der Folgezeit, d. h. 2 Jahre nach der vorgenommenen Abrasio, gesund geblieben, das sind 94,1%.

Ihnen stehen die oben erwähnten 3 Fälle gegenüber, bei denen es innerhalb der nächsten 2 Jahre zu einer ernsthaften gynäkologischen Erkrankung kam. Nun ist zu berücksichtigen, daß es sich in allen 51 Fällen um Frauen handelte, die einem Alter angehören, in dem die gynäkologischen Erkrankungen an und für sich keine Seltenheit sind. Meine Untersuchungen bieten deshalb meines Erachtens keine Unterlagen zu der Annahme, daß der Hyperplasia mucosae uteri irgendeine prognostische Bedeutung bezüglich späterer gynäkologischer Erkrankungen zukommt.

Herr Richter weist auf den Symptomenkomplex der zeitweiligen Amenorrhöe bei Atrophie der Gebärmutterschleimhaut und der muskulären Insuffizienz des Uterus hin. Es handelt sich dabei oft um langdauernde Blutungen nach mehrwöchiger Cessatio mensium, und der Verdacht liegt nahe, daß eine Retention von Placentarresten nach einem frühen Abort besteht. Die Ausschabung erzielt dann nur atrophische Schleimhaut.

Herr E. Kehrer: Die interessanten Untersuchungen von Herrn Lahm haben auch für die Praxis große Bedeutung. Die Ursache von Blutungen der Persistenz des Corpus luteum und der hyperplastischen Prozesse der Uterusschleimhaut ist sehr häufig chronische Hyperämie, wie sie in erster Linie nach Störungen der Vita sexualis beobachtet werden.

3) Herr Lessing (a. G.): Kongenitale Mißbildung: Nabelschnurbruch.

Der Vortr. berichtet über einen Fall von Nabelschnurbruch mit Nabelschnurcyste und Verkrüppelung der oberen Extremitäten. Es handelte sich um eine 26 cm lange männliche Frühgeburt; vor der Mitte des Leibes ein kleinapfelgroßer Tumor von einer ziemlich derben, runzligen Membran umhüllt. An seinem vorderen unteren Pol inseriert die Nabelschnur, welche 1 cm von der Insertionsstelle entfernt eine isolierte, dünnwandige, etwa pflaumengroße Nabelschnurcyste enthält. Es werden die verschiedenen Auffassungen der Autoren über die Entstehung solcher Mißbildungen besprochen, und es wird schließlich für den vorliegenden Fall der Aschoff'schen Theorie zugestimmt, welche als Ursache des Bauchbruches eine primäre Verlagerung des Darmes und ebenso der Leber vor die Bauchdecken annimmt. Eine eigentliche Lordose der Frucht besteht dabei nicht. Die Nabelschnurcyste lag inmitten der Warthon'schen Sulze und ist wohl auf eine Stauung in der Saftströmung infolge des Nabelschnurbruches zurückzuführen. Bei der Verkrüppelung der oberen Extremitäten handelt es sich um doppelseitige Klumphand mit Defekt der Ulna. Sie wird als intrauterine Belastungsdeformität infolge Mangel von Fruchtwasser erklärt, da man bei einer künstlichen kyphotischen Krümmung der Frucht leicht nachweisen kann, daß die Hände und Unterarme dem Nabelschnurbruch unmittelbar anliegen. Geburtshilflich ist der Fall, was bei der Kleinheit der Frucht ohne weiteres verständlich ist, natürlich ohne Schwierigkeiten verlaufen. Es werden aber von dem Vortr. in Kürze die Komplikationen, die bei ausgetragenen Kindern dieser Art entstehen können, besprochen.

Diskussion: Herr Kehrer spricht über die Theorien der Entwicklung der Deformitäten.

Digitized by Google

392. Sitzung vom 17. November 1921.
Vorsitzender: Herr Kehrer; Schriftführer: Herr Richter.

Demonstration. Herr Rübsamen: Zur Frage der sterilen Catgutpackung.

An Stelle der bisher nicht idealen Catgutumhüllung aus Pergaminpapier und nicht steriler Pappschachtel hat Vortr. neuerdings ein Verfahren zur maschinellen Massenherstellung vollkommen einwandfrei steriler Packungen ausgearbeitet. Das neue Verfahren: luftdicht verschlossene, innen und außen sterile Kapseln in innen sterilen Außenschachteln wird in Zukunft von der Firma B. Braun in Melsungen für das von ihr hergestellte und seit Jahren an der Dresdener Frauenklinik eingeführte Sterilcatgut Kuhn in Anwendung gebracht werden und eine steril zu handhabende Verpackung des Catgutfadens gewährleisten. Die neue Packung, die sich mit beliebiger Prägung versehen läßt, wird demonstriert. Auf Anregung von Herrn Geheimrat Kehrer will Vortr. versuchen, das bisher vorgesehene Öffnen der sterilen Innenkapseln mittels steriler Verbandschere dadurch zu ersetzen, daß ein steriler Faden eingezogen wird, der das Aufreißen ermöglicht.

Die neue Packung eignet sich auch für sterile Verbandstoffe und medikamentöse Pulver, die zur Herstellung steriler Lösungen (Novokain für die Sakralanästhesie) gebraucht werden.

Das neue Verfahren wird nicht zu einer Verteuerung des Catgutpreises führen, da infolge des maschinellen Verfahrens ein größerer Teil des bisher zum Einpacken erforderlichen Personals in Wegfall kommt.

Diskussion. Herr E. Kehrer: Es haben bisher wohl alle angenommen, daß auch die Packung des Kuhn'schen Catguts vollkommen steril sei. Wir haben festgestellt, daß das nicht richtig ist, wenngleich wir auch bei einer auf fast ein Jahrzehnt sich erstreckenden Verwendung dieses Catguts Störungen in der Wundheilung, die wir darauf beziehen zu müssen glaubten, kaum jemals beobachtet haben. Dem bisherigen Nachteil wird durch die Art und Weise der Herstellung, wie sie Herr Rübsamen vorgeschlagen hat, wohl begegnet werden. Hoffentlich ist der Preis kein höherer als beim bisherigen sehr teuer gewordenen Kuhn'schen Catgut.

Tagesordnung:

1) Herr Richter: Zur Transplantation der Ovarien.

Die experimentellen Arbeiten über die Transplantation von Ovarien reichen bis in das Jahr 1895 zurück, in welchem Knauer über die autoplastische Transplantation des Ovars berichtet. In demselben Jahre war Morris der erste, der mit einer Homoiotransplantation beim menschlichen Weibe einen Erfolg in einem Falle von Infantilismus uteri und Amenorrhöe erzielte. Später berichteten unter anderen Glass, Cramer, Martin, Pankow, Krönig, Kayser und Engel über Erfolge mit Ovarienreimplantationen zur Bekämpfung der Kastrationsatrophie neben einer Reihe ausländischer Forscher, von denen Morris und Halliday Croom sogar Gravidität und Geburt eines normalen Kindes nach Ovarienimplantation gesehen haben wollen.

In der Folgezeit wurden die Homoiotransplantation, also die Überpflanzung von Ovarien anderer Frauen, und die Heterotransplantation, die Überpflanzung tierischer Ovarien, mehr oder weniger aufgegeben, da die Einheilung des Transplantats selten erfolgte, weil der Organismus sich gegen die Einverleibung artfremder Ovarien zu wehren schien.

Digitized by Google

In den letzten Jahren sind die Publikationen seltener geworden, und es liegen seit 1914 außer den Berichten ausländischer Forscher nur das Sammelreferat von Biedl und die Arbeiten von Unterberger (Königsberg) und von Kubinke (Breslau), sowie Berichte von Köhler (Hamburg), Halban und Bumm vor.

Der Grund zu dieser offensichtlichen Ablehnung liegt wohl darin, daß die Indikation für eine Transplantation nach gynäkologischen Operationen selten gegeben zu sein schien. Meist wird sich auch bei der notwendig werdenden Entfernung des Uterus und der Adnexe die Erhaltung eines Ovars an seinem natürlichen Ernährungsstiele, dem Lig. infundibulo-pelvicum, ermöglichen lassen. Selten liegen die anatomischen Verhältnisse so, daß beide Ovarien unbedingt von ihrem Zusammenhang mit den Gefäßen getrennt werden müssen, und dann sind die Ovarien meist so verändert, daß sie geopfert werden können.

Daß aber auch völlig losgelöste und reimplantierte Ovarien einheilen und funktionstüchtig bleiben können, lehrten unzweideutig die experimentellen Arbeiten der meisten Autoren, die sich mit Transplantationsversuchen befaßten. Halban wies zuerst an Affen nach, daß die Periode erhalten bleibt, wenn die exstirpierten Ovarien reimplantiert werden. In der Regel trat nach seinen Versuchen die Menstruation erst nach 3—4 Monaten ein und erlosch wieder nach 3—4 Jahren. Whitehouse implantierte kleine Teile exstirpierter Ovarien autoplastisch in das subperitoneale Gewebe und in den Rectusmuskel und seine Scheide und beobachtete eine reaktionslose Einheilung mit dem Erfolge, daß die Menstruation nach 2 Monaten ganz normal aller 28 Tage eintrat. Er empfiehlt, mehrere kleine Stücke zu implantieren.

Alle anderen Autoren beobachteten gleichfalls, daß die Geschlechtsmerkmale nach Autoimplantationen voll erhalten bleiben. Ein unbenannter Autor aus dem Jahre 1915, der seine Untersuchungen an Kaninchen vornahm, stellte fest, daß auch der Einfluß auf andere endokrine Drüsen nach der Implantation der Ovarien gewahrt bleibt. Während z. B. die Nebenniere nach der völligen Kastration eine Verbreiterung der Rindenschicht bei verminderter Froschpupillenreaktion erkennen läßt, was auf eine Verringerung des Adrenalingehaltes hindeutet, wird nach der Transplantation der Ovarien die Nebenniere nicht verändert bei normal erhaltener Pupillenreaktion.

Zur Technik der autoplastischen Ovarientransplantation machen die verschiedenen Forscher differente Vorschläge. Martin (Chicago) empfiehlt als einfachste Technik, kleine Scheiben von Ovarien in die Taschen des subperitonealen Gewebes oder in das Bauchdeckenfett einzustecken, Unterberger, Whitehouse, Tuffier und andere schlagen als Ort der Wahl den Musculus rectus oder die vordere Rectusscheide vor, Colombino und Fullerton implantierten möglichst dünne Scheiben, die nicht dicker als 0,5 cm sein dürfen, in die Leistengegend, und Köhler und Mauclaire rieten, das gefäßreiche Netz als Implantationsort zu wählen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen über das spätere Schicksal des Transplantates gehen ziemlich auseinander. Nach Tuffier, Louis Géry und Vignes bot das implantierte Ovar bei der nach 3 Jahren erfolgten Sektion die Zeichen völliger Sklerose, entsprechend dem letzten Ende der Regression. Dabei erwies sich das verpfropfte Ovar als mit dem Träger innig verlötet. Die Durchdringung der beiden anliegenden Gewebe hatte im Niveau des Hilus ovarii und derjenigen Punkte stattgefunden, welche akzidentell ihres Keimepithels beraubt worden waren. Nach einem anderen unbenannten Autor zeigten die überpflanzten

Digitized by Google

Ovarien, selbst wenn sie gut eingeheilt waren, alle mehr oder weniger umfangreiche histologische Veränderungen, wie Verlust des Keimepithels, Schädigung der Follikel, Verminderung der viel umstrittenen interstiellen Drüse und Atrophie des Stromas. Colombino stellte nach Entfernung eines in die Leistengegend implantierten Ovars fest, daß dasselbe völlig cystisch degeneriert war, und daß sich keine Graaf'schen Follikel mehr nachweisen ließen. Er sagt: »Das Parenchym degeneriert also nach einem gewissen Zeitraum vollständig«. Leider war aus dem mir vorliegenden Referate nicht ersichtlich, nach welchem Zeitraume dieser Befund erhoben wurde.

Demgegenüber berichteten andere Autoren, wie Knauer, Ribbert, Halban, Katsch, Stilling und andere, daß Ovarien, die aus ihren Verbindungen völlig losgelöst und transplantiert wurden, eine normale morphologische Struktur, gut erhaltenes Keimepithel und Primärfollikel mit unveränderten oder nur teilweise degenerierten Eiern und mit gut färbbarem interstitiellen Gewebe aufwiesen. Dabei schienen nach Harms die älteren, reifen Eier nach auto- und homoioplastischen Transplantationen zugrunde zu gehen, während die Regeneration des Ovariums von den jungen Primordialeiern ausging. Auch Chalfant (Pittsburg) fand in 32 Fällen von Autotransplantation in die Bauchdecken, daß sich in den Ovarien neue Graaf'sche Follikel gebildet hatten.

Die Zeitdauer, während welcher Transplantate funktionell und strukturell erhalten bleiben, scheint nicht unbegrenzt zu sein, ebenso wie ja auch Ovarien, die an ihrem natürlichen Ernährungsstiel nach Uterusexstirpation zurückgelassen wurden, mit der Zeit einer Regression unterliegen. Halban berechnet die Zeitdauer, wie bereits erwähnt, auf 3—4 Jahre, andere Autoren, wie Kawasoye, fanden bereits nach einigen Monaten deutliche regressive Veränderungen, wie Atrophie und Verödung der Follikel, Schädigung der Eier und Nekrose des Stromas. Dabei scheinen die Art der Implantation, die Wahl des Gewebsbettes und die Dicke der implantierten Ovarialschicht eine entscheidende Rolle zu spielen.

Soweit mir die Literatur zugängig war, wurden bisher alle autoplastischen Transplantationen zum Zwecke der Vermeidung einer Kastrationsatrophie vorgenommen, und in den Fällen homoioplastischer Transplantationen handelte es sich bei Morris um die Bekämpfung eines Infantilismus uteri mit Amenorrhöe und bei Bumm um Verjüngungsversuche bei postklimakterischen Frauen.

Ich hatte nun vor kurzem Gelegenheit, die autoplastische Transplantation in einem Falle auszuführen, über deren Indikation man vielleicht verschiedener Meinung sein könnte. Es handelte sich um ein 31jähriges Mädchen aus guter Familie, das unter ihrer ins Maßlose gesteigerten Libido sexualis derart litt, daß sie deshalb bereits verschiedene Ärzte aufgesucht hatte, um von ihrem Leiden befreit zu werden.

Sie hatte seit langem schon nicht mehr der Versuchung widerstehen können, sich durch Masturbation Erleichterung zu verschaffen, und lebte nach ihrem eigenen Geständnis in ständiger Gefahr, sich zu prostituieren, weil sie ihrer sexuellen Erregungen nicht mehr Herr werden konnte. Der fortwährende Kampf mit sich selbst hatte sie völlig lebensüberdrüssig gemacht, und sie kam mit dem ausgesprochenen Wunsche, kastriert zu werden, in meine Behandlung. Ihr Hausarzt, der an ihr alle erdenklichen Kuren versucht hatte, überwies sie mir mit der Bitte, ihr auf irgendeine Weise zu helfen, da er ein Tentamen suicidii befürchten müsse, wenn sie nicht von ihren übermäßigen Erregungen befreit würde. Dabei führte

Digitized by Google

die Dame zu Hause ein sehr eingeengtes Leben, das sicher ihre Veranlagung in nichts förderte. Ihr Vater war durch einen Schlaganfall zu frühzeitigem Siechtum verurteilt; seine Pflege ruhte zum großen Teil in ihrer Hand. Sie lebten infolgedessen auch in sehr beschränkten Verhältnissen. Durch eine unglückliche Liebe waren ihr alle Aussichten auf eine eventuelle Verheiratung genommen, und da es ihr ganz an Umgang mit Männern fehlte, so war ihr Gedankenkreis jedenfalls nicht aufs Sexuelle eingestellt.

Pat. machte bei der ersten Untersuchung einen schlaffen, asthenischen Eindruck. Den Uterus fand ich klein, sehr beweglich, die Scheide für eine Nullipara abnorm weit, das Hymen eingerissen, obwohl Kohabitationen sicher nicht stattgefunden hatten. Das rechte Ovarium war sehr groß, cystisch, tiefliegend, das linke Ovar klein, cirrhotisch. 1909 hatte sie wegen schmerzhafter Perioden eine Diszission durchgemacht, 1916 eine Blinddarmoperation. Die Perioden kamen regelmäßig aller 30 Tage 6—7 Tage und waren mittelstark. Das Blut ging unter Schmerzen in Stücken ab. 1918 und 1919 sistierten die Menses ohne Anlaß 5 und 7 Monate. Der Appetit war schlecht, der Stuhlgang angehalten.

Kurz vorher hatte ich ein junges Mädchen wegen Appendicitis operiert, das nach Aussage der Mutter ebenfalls sehr der Masturbation ergeben war. Ich fand bei ihr kleincystisch degenerierte Ovarien, die ich skarifizierte, worauf die sexuellen Reizungen bedeutend geringer wurden. Deshalb entschloß ich mich auch im vorliegenden Falle zu einem ähnlichen Eingriffe. Damals machte mich Herr Dr. Kubig auf zwei Arbeiten von Lipschütz und Mühsam aufmerksam, von denen letzterer mehrere Fälle von sexuell Perversen durch Hodentransplantation geheilt hatte. Lipschütz stellte experimentell fest, daß $^1/_{140}$ der Hodensubstanz genügt, um die männlichen Charaktereigenschaften zu erhalten.

Meine Erfahrungen gingen nun dahin, daß die kleincystische Degeneration der Ovarien in einem gewissen Stadium, vielleicht infolge des Druckes der kleinen Cystchen auf das Eierstockgewebe, stets mit einer gesteigerten Libido einherging. Die Skarifikation der Ovarien erschien mir jedoch in meinem Falle nicht ausreichend, zumal da anzunehmen war, daß sich auch nach der Eröffnung der Cysten der frühere Zustand bald wieder einstellen würde.

Wir wissen ja auch über die sexuellen Vorgänge noch recht wenig. Der Sexualtrieb als Fühlen, Vorstellen und Drang ist ja wohl, nach Krafft-Ebing, eine Leistung der Hirnrinde. Wenn wir ein psychosexuelles Zentrum in der Hirnrinde annehmen, so empfängt es sicher die stärksten Impulse durch ein Organempfinden der Sexualdrüsen und durch periphere Reizung der exogenen Zonen am Genitale selbst. Die sympathischen Verbindungsbahnen vom Ganglionplexus des Ovars mit dem Spermatikalganglion und mit dem subrenalen Genitalganglion, dem, wie ich später einmal zeigen zu können hoffe, beim Sexualempfinden die Eigenschaft eines Geschlechtszentrums zuzukommen scheint, sind so zahlreiche, daß man einen bestimmenden Zusammenhang nicht verkennen kann. Es liegt also der Gedanke nahe, daß die sexuellen Reizungen in erster Linie von den zu groß angelegten oder mechanisch gereizten Ovarien ausgehen und daß die Sexualzentren in der Hirnrinde vielleicht erst sekundär in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit versetzt werden.

Von diesem Gedankengange ausgehend, beschloß ich, mich in diesem exorbitanten Falle nicht allein auf eine vielleicht nur vorübergehende Entlastung der Ovarien zu verlassen, sondern die Ovarien aus ihrer Verbindung mit den sympathischen Nerven zu lösen und an einem entfernten Orte zu implantieren. Der

Digitized by Google

feste Entschluß der Pat., nicht mehr zu heiraten, ermutigte mich dazu, ihr die Facultas generandi zu nehmen, um ihr wenigstens die Gesundheit wiederzugeben, die sie in ihrer Lebenslage unbedingt brauchte.

Bei der Operation erwies sich das rechte Ovar als reichlich pflaumengroß, von Cysten durchsetzt. Ich entfernte es daher ganz. Das linke Ovarium war kleiner, zur Hälfte ebenfalls mit Cystchen durchsetzt, während die andere Hälfte normal zu sein schien. Ich resezierte es zunächst und wählte dann als Implantationsort nach Köhler's Vorschlag das Netz, wie dieser von dem Gedanken geleitet, daß die starke Vaskularisation des Netzes ein rasches Einheilen des Ovars begünstigte. Vorher halbierte ich das Ovar und wählte die gesündere Hälfte, deren Schnittfläche ich am Netz fixierte. Danach nähte ich das Netz selbst als eine geschlossene Tasche darüber. Den schlaffen Uterus fixierte ich am Lig. rot.

Die Periode, die 23 Tage vor der Operation eingetreten war, stellte sich, wie zu erwarten war, 2 Tage nach dem Eingriffe noch einmal schwach ein und blieb dann zunächst aus.

Die sexuellen Erregungen, die bei Bettruhe sonst immer abnorm stark aufgetreten waren, zeigten sich während des 3wöchigen Klinikaufenthaltes nur noch ganz schwach und selten. In den folgenden Monaten traten in der Zeit, in der die Menstruation zu erwarten gewesen wäre, leichte ziehende Schmerzen in der linken Seite auf, dort, wo der Ovarrest ins Netz implantiert worden war. Nach der Rückkehr in ihre Häuslichkeit, in der verschiedene seelische Erregungen auf die Pat. eindrangen, stellten sich vorübergehend wieder stärkere sexuelle Reizungen ein, doch erklärte Pat. selbst, daß sie jetzt gut mit ihnen fertig werden könne. Man muß wohl annehmen, daß auch nach dem Ausfall aller hormonalen und sympathischen Reize das Sexualzentrum der Hirnrinde noch einige Zeit seine erhöhte Erregbarkeit, vielleicht infolge einer Reizaufspeicherung, behalten hatte. Es machten sich dann in der Folgezeit leichte Ausfallserscheinungen bemerkbar, denen ich wirksam mit Ferrovarialtabletten begegnete.

6½ Monate nach der Operation trat die Periode zum ersten Male wieder ein, zunächst 3 Tage schwach, dann vom 4.—7. Tage sehr stark. Die Ausfallserscheinungen und die Reizzustände sind seitdem nicht wieder unangenehm hervorgetreten, so daß Pat. sich mit dem Erfolge der Operation sehr zufrieden erklärte. Auch ihre Angehörigen sprachen sich dankbar über die vorteilhafte Wandlung in ihrem Befinden aus, so daß man wohl annehmen darf, daß mit dem Eingriffe das erreicht worden ist, was erreicht werden konnte.

Die Zeitdauer der Beobachtung ist noch zu kurz, um weitere Schlüsse ziehen zu können. Jedenfalls darf erwartet werden, daß ein Rückfall in den früheren Zustand, der die Pat. der Verzweiflung nahe gebracht hatte, nicht mehr zu befürchten ist.

Ich möchte nicht verschweigen, daß ich nebenher meinen ganzen Einfluß aufgeboten habe, die sehr labile Pat. psychisch günstig zu beeinflussen. Ich versuchte, ihrem Leben wieder einen Inhalt zu geben, indem ich sie zu einem tätigen Schaffen ermutigte, das sie am besten über alle Anfechtungen hinwegbringen könne. Sie gestand mir auch bald, daß sie ihr religiöses Empfinden wiedergefunden habe, und daß sie sich dadurch seelisch gefestigter fühle. Inwieweit diese psychische Beeinflussung mit zu dem guten Erfolge beigetragen hat, wage ich nicht zu entscheiden. Jedenfalls haben vor mir Nervenärzte von Ruf, sogar in einer längeren Sanatoriumbehandlung, das Gleiche ohne Erfolg versucht, so

Digitized by Google

daß wohl anzunehmen ist, daß das Ausschlaggebende am Erfolg doch die direkte Beeinflussung des Sexualtriebs am Orte seines Entstehens gewesen ist.

Bei der großen Bedeutung der Ovarien für den Organismus der Frau, auch der sexuell normalen und gerade dieser, wäre es wohl zu überlegen, ob es nicht in allen Fällen von Totalexstirpation des Uterus ratsam ist, Teile der Ovarien zu reimplantieren, wenn man sie aus technischen Gründen sonst mitentfernen müßte. Vielleicht eignet sich der einfachen Technik wegen dazu am besten der Vorschlag von Martin, kleine Scheiben von Ovargewebe in die Taschen der Bauchwände, und zwar in das präperitoneale Fettgewebe einzustecken, deren Einheilung durch das Experiment hinreichend sicher festgestellt worden ist.

Diskussion: Herr Rübsamen berichtet über eine 24jährige, verheiratete Pat., bei welcher ein Kollege beide Ovarien mitsamt dem Corpus uteri exstirpierte. Trotzdem blieben die vorher vorhandenen lästigen sexuellen Erregungszustände unverändert weiter bestehen. In diesem Falle ist die Hypersexualität wohl nur durch psychogene Momente bedingt und nicht auf innersekretorische Einflüsse zurückzuführen. Der Herr Vortr. wird gebeten, seine Ansicht zu dem erwähnten Falle zu äußern.

Herr E. Kehrer: Es fällt mir schwer, in dem eben vorgetragenen Falle etwas anderes anzunehmen als eine Heilung durch Suggestion, zumal der Herr Vortr. selbst betonte, daß er diese bei seiner Pat. angewendet hat, und zumal wir wissen, daß selbst autotransplantierte Ovarien in der Regel, wenn oft auch nach einer Periode vorübergehenden Anwachsens und hormonalen Wirkens, atrophieren. Dabei wird das ganze Ovariumtransplantat vom Organismus als Fremdkörper aufgefaßt und teils resorbiert, teils in Narbengewebe eingekapselt. Die Zeiten, nach denen sich derartige regressive Metamorphosen abspielen, sind verschieden lang und scheinen im allgemeinen zwischen 3 Monaten und 3 Jahren zu liegen. Ich habe bei der Ovarientransplantation nie etwas anderes angenommen als eine unvollständige und schwierige Anheilung, da man meist erst nach vielen Monaten die Beobachtung gemacht hat, daß die Menstruation wieder auftrat oder Ausfallserscheinungen wieder verschwanden; doch blieb die erreichte Wirkung meistens nicht bestehen. Meines Erachtens handelte es sich selbst bei der günstigsten Form der Autotransplantation in der Regel nur um eine Überlebendhaltung des Transplantates, die — je nach dem Ort der Transplantation — im wesentlichen durch die Peritoneal- oder Lymphflüssigkeit, also durch Anschluß an den Saftstrom, aber nicht an den Kreislauf des neuen Bodens zu erklären ist. Eine eigentliche Inkorporation der Ovarien bei dem bisherigen Modus der Transplantation dürfte auch sehr unwahrscheinlich sein. Denn erinnern wir uns der bekannten Versuche des Amerikaners Carrel und der dadurch inaugurierten Literatur über Transplantation der verschiedensten, besonders innersekretorischen Organe, so werden wir erwarten müssen, daß ein so kompliziert gebautes Transplantat, wie das Ovarium, nur dann sicher einheilen kann, wenn wir seine zu- und abführenden Gefäße direkt mit Gefäßen eines Mutterbodens mittels der Carrel'schen Naht in Verbindung bringen. Das hat beim Eierstock bisher wohl noch niemand getan. In einem Falle, wie dem vorgetragenen, dürfte diese Carrelnaht wohl nicht allzu schwer auszuführen sein, da bei exzessiver Masturbation die Blutgefäße wesentlich

Digitized by Google

weiter zu sein pflegen als unter normalen Verhältnissen. Man wird dann nicht nur die Ovarien mit dem Hilus, sondern auch eine Strecke weit die angrenzenden Spermatikalgefäße mitexstirpieren und diese etwa im subperitonealen Gewebe der vorderen Bauchwand an die Vasa epigastrica annähen müssen. Nur unter diesen Auspizien scheint mir die Ovarientransplantation eine Zukunft zu haben.

Die Erscheinungen, die auf die innere Sekretion oder den Ovulationsvorgang zu beziehen sein sollen, verlangen eine sehr subtile und kritische Begutachtung. Ich erinnere daran, daß einerseits vasomotorische Störungen nach Ovarialausfall durch Suggestion und Hypnose beeinflußbar sind, daß andererseits in den breiten Mutterbändern akzessorisches Ovarialgewebe vorhanden sein kann, das das Fortbestehen der Menstruation erhält. Aus meiner Heidelberger Zeit ist mir eine Frau in Erinnerung, bei der ich beiderseitige, ganz freibewegliche, faustgroße Ovarialkystome unter Zurücklassung des Uterus entfernt hatte. In der nächsten Umgebung der Tumoren konnte unmöglich Ovarialgewebe zurückgeblieben sein. Die mikroskopische Untersuchung hat beiderseitige Cystokarzinome, die weitere Beobachtung ein wahrscheinlich primär entstandenes Mediastinalkarzinom ergeben. Trotz zunehmender Kachexie menstruierte die Frau völlig regelmäßig bis zu ihrem nach etwa einem Jahr erfolgten Tod. Serienschnitte durch die Ligg. lata zeigten Lager normalen Ovarialparenchyms nahe der seitlichen Beckenwand.

Ich weiß nicht, ob der Versuch, der von dem eben erwähnten »unbekannten Autor« gemacht wurde: die Prüfung des Blutes auf die Pupille nach vorgenommener Ovarientransplantation, moderner Kritik standhalten kann. Wissen wir doch, daß im Blut außer den Nebennierenhormonen noch andere Stoffe kreisen, die auf die glatte Muskulatur des Auges, des Gefäßstreifens der Subclavia, des exstirpierten überlebenden Uterus eine stark erregende Wirkung ausüben, und daß diese Reaktionen daher für das Vorhandensein innersekretorischer Stoffe nicht beweisend sind.

Die Mitteilung des Herrn Vortr. erinnert mich auch an einen Fall, den ich in Dresden 1912 gesehen und, wohl allgemeinen Indikationen folgend, operiert habe. Es war eine junge, geschlechtlich aufs höchste erregbare Person mit sexueller Neurasthenie und den Beckenorganveränderungen und Beschwerden, wie wir sie bei stärkeren Störungen der Vita sexualis als charakteristisch zu bezeichnen haben. Sie gab täglich 2—3malige Masturbationen zu. Die beiden Ovarien waren in überhühnereigroße, polycystische, außerordentlich schmerzhafte Tumoren umgewandelt. ½jährige Allgemeinbehandlung und Psychotherapie hatten keinen Erfolg. Von der Masturbation konnte die Pat. nicht lassen. Eine Heirat war ausgeschlossen. Die Schmerzen wurden immer unerträglicher, so daß mit Suizid gedroht wurde. Sehr schweren Herzens habe ich mich dann zur Probelaparotomie und dabei zur Exstirpation der beiden Ovarialtumoren entschlossen. Starke Ausfallserscheinungen traten vorübergehend auf, verschwanden aber nach 2 Jahren. Dieser Fall, der für mich übrigens die Veranlassung gab, mich für die Vita sexualis bei den genannten charakteristischen Organveränderungen und Symptomen zu interessieren, also diesem wichtigen sexologisch-gynäkologischen Grenzgebiet erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, gestattet mir im Verein mit sehr vielen anderen seit jener Zeit gemachten Beobachtungen den Ausspruch,

Digitized by Google

daß bei kleincystischer Degeneration und bei Follikelcysten bis zu Kleinhühnereigröße, den Folgen chronisch-sexueller Hyperämie, ein operativer Eingriff nicht berechtigt ist, da Schwellungen derart cessante causa, d. h. nach Regelung der Vita sexualis, restlos zu verschwinden pflegen, wobei ich ausdrücklich hervorhebe, daß diagnostische Irrtümer in der Bewertung der Symptome oder der Beurteilung der Größenverhältnisse der Ovarien ausgeschlossen sind. Ich habe gerade in den letzten 2 Jahren eine ganze Reihe von Fällen gesehen, wo ich es anfangs nicht für möglich gehalten hatte, daß sich tatsächlich pflaumen- oder hühnereigroße polycystische Ovarien zurückbilden können. Wenn man diese kleinen Cysten bei der Laparotomie, wie der Herr Vortr. getan hat, skarifiziert, so kollabieren sie, pflegen sich aber bald wieder zu neuen Cysten zu entwickeln; der Erfolg ist also gleich Null.

Daß kleincystische Ovarien die Libido sexualis anregen sollen, ist zum mindesten unwahrscheinlich. Ursache und Wirkung dürfte hier verwechselt sein.

Die Ovarialganglien als Geschlechtszentren aufzufassen oder in der Hirnrinde solche anzunehmen, geht nicht an. Bei Mann wie Weib liegen die Geschlechtszentren nach den Untersuchungen von L. R. Müller nur im oberen Lumbalmark für die Ejakulation und im unteren Sakralmark für die Erektion. Ich erinnere auch daran, daß man fast ein Jahrhundert lang die verschiedensten zerebralen Zentren für die Uterusbewegungen experimentell festgestellt haben wollte, bis sich herausstellte, daß sie alle nicht existieren, und daß die erreichten motorischen Effekte nach elektrischer Reizung der verschiedensten Hirn-, Pons-, Medulla oblongata- und oberen Rückenmarkabschnitte lediglich auf das Miterfassen zerebrospinaler oder sympathischer Kerne und Bahnen zu beziehen sind.

Herr Richter (Schlußwort): Gewiß gibt es Fälle, in denen auch nach doppelseitiger Kastration die Libido sexualis erhalten bleibt, doch gehören diese entschieden zu den seltenen Ausnahmen. Daß nicht jedes Transplantat dem Untergange geweiht ist, beweisen unzweideutig die Fälle von Mühsam, in denen z. B. Homosexuelle durch Transplantation von Hoden gesunder Männer heterosexuell wurden. Auch in meinem Falle kann die gezwungene Annahme persistierender Nebenovarien nicht zu Recht bestehen, da sonst die Periode nicht erst nach 6 Monaten eingetreten wäre. Den Erfolg lediglich der Suggestion zuzuschreiben, lehnt Vortr. ab, da sonst auch früher schon wenigstens eine vorübergehende Besserung erzielt worden wäre. Die psychische Beeinflussung bezog sich auch nicht auf das Sexualleben der Pat., sondern suchte ihr auf anderen Gebieten einen moralischen Halt zu geben.

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 5. Sonnabend, den 4. Februar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Lichtenstein** (Leipzig), Intra partum spontan entstandenes Bauchdeckenhämatom. (S. 162.)

II. **H. Hinselmann** (Bonn), Die Entstehung der Trophoblast- und Syncytiallakunen des menschlichen Eies. (S. 165.)

III. **F. Klee** (Bonn), Ein Karzinomsarkom des Uterus. (S. 166.)

IV. **F. Heinlein** (Bochum), Zur Behandlung der Placenta praevia. (Metreuryse oder Kaiserschnitt? (S. 170.)

V. **H. Reh** (Frankfurt a. M.), Der fünfzigprozentige Alkohol zur Blutstillung. (S. 176.)

VI. **N. Louros** (Athen), Echinokokkencyste im Douglas als Geburtshindernis. (S. 178.)

Berichte: 1) Oberrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. 16. X. 1921: **Fehling**, Das Colles'sche Gesetz. — **Mayer**, Über Ureterprolaps. — **Mayer**, Bemerkungen zur Zange nach Kielland. — **Opitz**, Über Ursachen und Behandlung der Prolapse. — **Vogt**, Technische Fragen zur intrakardialen Injektion. — **Vogt**, Über die Achsendrehung des kreißenden Uterus. — **Pape**, Ein Fibrolipom der Tube. — **Pape**, Röntgenstrahlenfernwirkungen außerhalb des Bestrahlungsobjekts. — **Stemmer**, Über psychotherapeutische Erfahrungen in der Frauenheilkunde. — **Freund**, Adenomyositis recto-vaginalis. — **Freund**, Nierendystopie mit Cystenbildung. (S. 181—193.)

2) Nordwestdeutsche Gesellschaft für Gynäkologie. 12. XI. 1921: **Krukenberg**, Mikroskopische Serienschnitte des jungen menschlichen Eies. — **Westphalen**, Eine destruierende Blasenmole. — **Schröder**, Aktinomykose des Ovariums; Granulosazelltumor des Ovars mit glandulärcystischer Hyperplasie des Endometriums und beginnendem Karzinom auf diesem Boden; Myoma ligamenti ovarii proprii. — **Nürnberger**, Zur Anatomie und Physiologie des Isthmus uteri. — **Hellmuth**, Statistische Beiträge zur Frage der Geschlechtsbildung des Kindes. — **Stoeckel**, Rezidivtumor von Vulvakarzinom. — **Bauereisen**, Rezidivtumor im Corpus uteri und cystischer Tumor infolge Obliteration des Orif. int. nach Mesothorbestrahlung. — **Holzapfel**, Vulvaverschluß durch Verbrennung; Seltene Gynatresie. — Aussprache über den Vortrag von **Schottmüller**, Curettagebehandlung bei Abort. — **Bauereisen**, Über intraperitoneale Blutung bei malignem Tumor. — **Reifferscheid**, Wie beeinflußt die Zangenentbindung die Kindersterblichkeit unter der Geburt? — **Schmidt**, Über Peritoneal- und Genitaltuberkulose. — **Calmann**, Zufälle bei der Ätherwaschung des Peritoneums. — **Hoehne**, Was veranlaßt und was verhindert in den letzten Schwangerschaftsmonaten den Eintritt des Kopfes in das normale Becken? — **Thorbecke**, Die Beziehungen zwischen Mamma und Uterus; ihre Nutzanwendungen in der Praxis. — **Stoeckel**, Über Promontorifixur. — **Stephan**, Ulcus duodeni bei Eklampsie. (S. 193—208.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Lozig.
Stellvertretender Leiter: Prof. Lichtenste.

Intra partum spontan entstandenes Bauchdeckenhämatom.

Von

Prof. F. Lichtenstein.

Bauchdeckenhämatome sind in der Geburtshilfe große Seltenheiten. Stoeckel[1] hat als erster deren zwei, in der Schwangerschaft entstandene, mitgeteilt, denen sich nur noch ein Fall von Sjöblom[2] anschließt. Ein unter der Geburt entstandenes Bauchdeckenhämatom beobachtete Vogt[3]. Da vor allem über die Ätiologie solcher Blutergüsse noch nichts Sicheres bekannt ist, deren Aufklärung durch meinen Fall aber vielleicht ein klein wenig gefördert werden kann, so sei er hier mitgeteilt.

1920, Nr. 1258. Frau B., 32 Jahre, wurde am 28. VIII. 3 Uhr nachmittags kreißend aufgenommen. Ipara, 10. Monat. I. Schädellage, Becken normal, Kopf im Beckeneingang. Wehenbeginn vor 4 Stunden. Urin etwas trüb. Knöchelödeme beiderseits. 38,0°, 96 bei stehender Blase. Sehr starker Schnupfen seit einigen Tagen, Nasenatmung nicht frei. Rachenschleimhaut stark gerötet, Mandeln nicht eitrig belegt. Geringe Schluckbeschwerden. Kein Husten. 29. VIII. 1 Uhr 20 Min. nachm. Blasensprung. 2 Uhr 5 Min. Spontangeburt eines lebenden Mädchens 53 cm, 3600 g. 2 Uhr 20 Min. Placenta spontan. Kein Riß.

Die sehr energische Frau hat außerordentlich stark mitgepreßt, so stark, daß sie Blutergüsse in beide Konjunktiven bekam. Ich hatte die Kreißende zuvor selbst äußerlich untersucht. Da war nirgends eine schmerzhafte Stelle oder abnorme Resistenz am Abdomen festzustellen. Sofort nach der Entbindung aber klagte sie über heftige Schmerzen oberhalb der Symphyse. Dort bildete sich eine Geschwulst zu beiden Seiten der Medianlinie in etwa 8 cm Breite, die die Symphyse kammartig überragte, sich nabelwärts in 4-Querfingerbreite ausdehnte und sich allmählich abflachte. Die Haut über der Geschwulst abhebbar, die Geschwulst selbst unverschieblich und äußerst druckschmerzhaft. Hinter ihrem oberen Rande konnte man zwischen Geschwulst und Uterus mit der Hand eindringen und diesen Rand zwischen die Finger nehmen. Konsistenz derb-prall. Die Geschwulst ändert sich auch nach Katheterisieren nicht, Urin nicht blutig. Es war mir keinen Augenblick zweifelhaft, daß es sich um ein subfasciales Hämatom der Recti handelte. Wegen des Fiebers der Frau unterließ ich zunächst eine innere Untersuchung. Wegen des Katarrhs gab ich keinen Eisbeutel, sondern wartete zunächst ab. Als sich abends herausstellte, daß die Geschwulst sich nicht vergrößerte, wurde gegen die Schmerzen ein Prießnitz aufgelegt. Der Nasen-Rachenkatarrh wurde mit Halsprießnitz, Gurgeln, Antipyrin bzw. Aspirin behandelt. Innere Untersuchungen am 10. und 19. Tage p. p. ergaben beide Parametrien und Adnexe vollständig frei, Uterus entsprechend involviert, anteflektiert. Jene Geschwulst in keinem Zusammenhange mit den Genital- oder Beckenorganen.

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1901. Nr. 10.
[2] Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 41.
[3] Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 14.

Digitized by Google

Das Wochenbett war fieberhaft und im weiteren Verlauf sehr schwer. Anstieg bis zum 4. Tage bis 39,3° (rektal), 120. Abfall zur Norm bis zum 10. Tage. Am 12. Tage 39,1°, 120, wiederum Abfall bis zum 19. Tage. In dieser Zeit nie Symptome von seiten des Peritoneums oder der Brüste. Urin am 2. Tage p. p. klar, auch weiterhin. Die Ödeme dagegen verschwanden nicht. Die Symptome des Nasen-Rachenkatarrhs waren wechselnd, wie gewöhnlich, es kamen aber Halsschmerzen und sehr quälende Gliederschmerzen in beiden Beinen hinzu. Da die Temperatur auf Aspirin gut reagierte, hielt ich sie für verursacht von dem Katarrh, die Gliederschmerzen erklärte ich für rheumatisch. Am 19. Tage p. p. entließ ich deshalb die Pat. auf ihren Wunsch nach Hause in die Behandlung des Hausarztes. Die Geschwulst über der Symphyse war vom 2. Wochenbettstag an zwar bedeutend weniger, aber doch immer noch etwas schmerzhaft; wenn auch nicht spontan schmerzhaft, so doch auf Druck oder wenn sich die Wöchnerin auf den Unterschieber aktiv aufzuheben versuchte, was sie anfangs gar nicht konnte. Etwa nach 2 Wochen waren auch da gar keine Schmerzen mehr vorhanden. Am Tage der Entlassung (19. p. p.) war die Geschwulst bis auf einen queren Kamm hinter der Symphyse zurückgegangen.

In der vierten Woche p. p. entwickelte sich eine Thrombose zunächst des einen, dann des anderen Beines. Pat. fieberte fast dauernd hoch bis in den Januar 1921 hinein. Mehrere Schüttelfröste. Mehrere metastatische Herde (rechtes Knie, linkes Mittelohr). Schließlich langsame Erholung und Heilung.

Unser Fall hat mit den bisher bekannten manches gemeinsam, anderes dagegen nicht, so daß die Ätiologie wenigstens etwas genauer beleuchtet werden kann: Ein Trauma war nicht vorausgegangen, eine hämorrhagische Diathese, wie möglicherweise in einem Falle Stoeckel's, bestand ebensowenig wie eine ausgesprochene Nephritis. Man hat daran gedacht, ob nicht eine Allgemeininfektion eine Disposition geschaffen habe derart, daß Gefäße und Muskeln durch Degeneration zerreißlicher wurden, wie z. B. bei Typhus. Unsere Pat. hatte Fieber von einer Nasen-Rachenerkrankung. Zur Zeit der Geburt war diese noch lokal beschränkt. Ein etwa 8 Tage dauerndes Schnupfenfieber ist mit einem Typhus nicht zu vergleichen. Ich glaube nicht, daß dieses bei einer sonst gesunden Frau in so kurzer Zeit eine solche Disposition schaffen konnte. Die später auftretende Allgemeininfektion kann nicht als Beweis herangezogen werden. Beides wenigstens wohl so lange nicht, als näherliegende Erklärungen möglich sind. Eine Disposition ist ferner erblickt worden in der Hyperämie während der Schwangerschaft und in Dehnung der Bauchmuskeln auch durch vorhergegangene Schwangerschaften. Die bisher beobachteten Bauchdeckenhämatome in der Geburtshilfe ereigneten sich alle bei Mehrgebärenden. Unsere Kranke war eine Erstgebärende, ein Einfluß früherer Schwangerschaften kommt bei ihr also nicht in Betracht. Ob die Hyperämie und Dehnung während der betreffenden Schwangerschaft, in der das Hämatom entsteht, eine so große Rolle spielt, erscheint fraglich. Denn Hämatome haben sich auch außerhalb der Schwangerschaft ereignet. Bauereisen[4] sah ein solches 2 Jahre nach der dritten Geburt. Da die Frau noch stillte, hält er einen ursächlichen Zusammenhang mit der langen Laktation für beachtlich.

Noch nicht ganz aufgeklärt ist die Frage, ob immer der Muskel (Rectus) zerreißt oder nur ein Gefäß. In Stoeckel's beiden Fällen, die operiert wurden, war der Rectusrand zerfetzt. Auch Sjöblom operierte; in dem mir nur zugän-

[4] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 10.

Digitized by Google

gigen Referate fehlt aber eine Angabe darüber. Vogt und ich haben nicht operiert. Bauereisen schreibt: »Nach Ausräumen der Koagula läßt sich von der Wundhöhle aus ein Gang innerhalb des Musc. rectus nach oben verfolgen, in dem sich Blut befindet.« Hiernach scheint der Rectus intakt gewesen zu sein, so daß das Blut die Muskelbündel nur auseinanderdrängte. Die Möglichkeit, daß nur ein Gefäß zerreißt, ist immerhin wichtig. In Zukunft möchte in allen Fällen der Blutdruck gemessen und mit dem Operationsergebnis verglichen werden. Intakter Muskel und erhöhter Blutdruck würden die lokalen Schwangerschaftsveränderungen in ihrer ätiologischen Bedeutung herabmindern. Sie sind durch unseren Fall bereits herabgemindert durch die beiderseitige Konjunktivalblutung, für die eine lokale Dehnung durch die Schwangerschaft nicht in Betracht kommt. Beide, Hämatom und Konjunktivalblutung, müssen wohl auf ein und dieselbe Ursache zurückgeführt werden. Ich sehe sie in der starken Anwendung der Bauchpresse bei unserem Falle. Dabei beobachtet man isolierte Konjunktivalblutung nicht so selten. Natürlich kann sich auch beides kombinieren, Gefäßzerreißung an den Konjunktiven und Muskelriß der Bauchdecke. Ungeachtet etwaiger Dispositionen ist bei uns der alleinige Einfluß der Bauchpresse erwiesen. Pressionen — Kristeller, Credé o. dgl. — haben nicht stattgefunden, Husten bestand nicht. Das Kind war groß und die Austreibungsperiode dauerte nur 45 Minuten. Vergleiche mit dem Falle von Vogt sind nicht möglich, da nähere Angaben über Schwangerschaftsmonat, Größe des Kindes usw. fehlen. Immerhin wurden Kind und Placenta auch da spontan geboren. Das Hämatom machte sich aber erst einige Stunden nach der Geburt bemerkbar. In Stoeckel's Fällen trat das Hämatom beide Male im Anschluß an einen starken Hustenanfall auf. In diesen Fällen wird man mangels nachweisbarer Dispositionen die Blutung durch die mit der Anstrengung verbundene Blutdruckerhöhung allein erklären können. Solche Anlässe können aber auch gänzlich fehlen. Es ist dann nach starken Dispositionen zu fahnden (Lues, chronische Intoxikation, Infektion, Arteriosklerose), besonders außerhalb der Schwangerschaft.

Stoeckel und Bauereisen treten mit Nachdruck für die Operation solcher Hämatome ein. Ich habe davon abgesehen, weil die Pat. schon vorher fieberte und deswegen keine neue Wunde gesetzt werden sollte. Ich hebe aber hervor, daß die sonst sehr tapfere Kranke die Schmerzen als so hochgradig angab, daß ich schon deswegen die Operation für berechtigt halte. Die Gefahr der Vereiterung des Hämatomes bestand bei ihr in hohem Maße. Ich hätte noch operiert, wenn Anzeichen dafür aufgetreten wären, d. h. wenn sich das Hämatom nicht verkleinert hätte. Das Fieber nach der Geburt war aber durch die Angina allein genügend erklärt. Das Hämatom wurde nicht infiziert. Wäre eine Operationswunde vereitert, dann wäre ein Zusammenhang der Thrombose damit nicht auszuschließen gewesen. Man hätte die Operation dann vielleicht zu bereuen gehabt. Es ist also berechtigt, die Indikation von Fall zu Fall zu stellen.

Die forensische Bedeutung der durch die Geburtsarbeit allein oder sonst ohne Verschulden Dritter entstandenen Bauchdeckenhämatome sei auch hier wieder betont. Sie ist von Stoeckel bereits erkannt und gewürdigt worden.

Digitized by Google

II.

Aus der Frauenklinik der Universität Bonn.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. v. Franqué.

Die Entstehung der Trophoblast- und Syncytiallakunen des menschlichen Eies.

Bemerkungen zu der Arbeit von Temesváry »über ein sehr junges menschliches Ei in situ« im Archiv f. Gyn. Bd. CXV, Hft 1.

Von

Prof. Hans Hinselmann,
Oberarzt der Klinik.

Temesváry schreibt S. 190: »Unter dem Einfluß verdauender Fermente wird das Gewebe der Schleimhaut (Decidua) zunächst »ausgelaugt«, dann verflüssigt. Der erstere Vorgang findet seinen Ausdruck in dem hyalinnekrotischen Nitabuch'schen Streifen; die Verflüssigung desselben aber muß, falls die verdauende Kraft des Syncytiums auch vor den Gefäßen der Schleimhaut nicht halt macht, zur Bildung von blutgefüllten Auflösungszonen führen; aus diesen bilden sich, indem sekundär mit Hilfe der zu- und abführenden Schenkel der arrodierten Gefäße »ein Kreislauf« zustande kommt, die intervillösen Räume. Dabei geht der Nitabuch'sche Grenzstreifen nicht verloren, er wird nur gewissermaßen durch die neuen Blutlakunen tiefer in das Gewebe hineingeschoben.«

Diese Darstellung gibt den Entstehungsmechanismus des intervillösen Raumes und des Nitabuch'schen Fibrinoidstreifens richtig wieder.

Wenn Temesváry dann aber weiterhin behauptet, S. 194: »Auch was über die Entstehung dieser Blutlakunen, insbesondere über ihre Beziehung zu den Trophoblasten und dem Nitabuch'schen Streifen gesagt wurde, dürfte in dieser Form neu sein«, so kann ich dem nicht beistimmen. In meiner Habilitationsschrift über die angebliche, physiologische Schwangerschaftsthrombose von Gefäßen der uterinen Placentarstelle, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1913, Bd. LXXIII, habe ich die Entstehung der Trophoblast- und Syncytiallakunen nicht nur durch Thrypsis und Rarefizierung des mütterlichen Gewebes (Lymph- und Blutstrom) erklärt, sondern auch bis ins einzelnste bewiesen. Der Beweis war dadurch möglich, daß sich zwischen den Deciduazellen kollagene Fibrillen finden, ein Nachweis, den wir Hörmann verdanken (Archiv f. Gyn. 1908, Bd. LXXXVI). Diese kollagenen Fibrillen sind spezifisch resistent gegen Thrypsin, und deshalb hat Hörmann sie auch durch die Thrypsinverdauungsmethode nachweisen können. Ich habe nun dieses interzelluläre kollagene Fibrillennetz seiner Zellen ganz oder teilweise beraubt, in den Trophoblast- und Syncytiallakunen nachweisen können. Dadurch war nicht nur erwiesen, daß in dem scheinbaren Hohlraum vorher Deciduagewebe war, sondern auch, daß dieser Hohlraum durch Fortspülung der thryptisch nekrobiotischen Zellen mit dem Lymph- und Blutstrom entstanden war. Für das imponierende Syncytiallakunensystem jüngster menschlicher Eier (s. die Abbildungen von Bryce und Teache, Glasgow 1908) habe ich, um Analogieschlüsse zu vermeiden, eine besondere Beweisführung versucht und darüber auf dem Hallenser Kongreß 1914 und in den anatomischen Heften von Merkel und Bonnet 1914, Bd. L, berichtet (»Die Entstehung der Syncytiallakunen junger menschlicher Eier«). Ich verweise auf die Abbildungen auf Taf. I—IX in meiner Habilitationsschrift, besonders auf Abb. 16a und b, Taf. VII. Später habe ich in einer Arbeit über die Veränderungen der Decidua parietalis bei Graviditas exochorialis, Zeit-

Digitized by Google

schrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXVI darauf hingewiesen, daß diese Syncytiallakunen als primäre bezeichnet und von den sekundären geschieden werden müßten, die bei der Umbildung größerer fötaler Epithelhaufen entstehen. Dabei seien Vorgänge im Spiele, die wir bis jetzt noch in keiner Weise verstehen könnten. Das halte ich auch jetzt noch für zutreffend. Auch jetzt, nach eingehendem Studium dieser Vorgänge bei der Blasenmole, könnte ich die Gesetze, die bei der Organisation fötaler Epithelmassen gültig sind, noch nicht formulieren.

Wenn dann Temesváry S. 195 schreibt: ». . . wenn ganz allgemein die Auffassung vertreten wird, daß die Syncytialzellen aus den Langhanszellen hervorgehen, so ist das histologisch nicht begründet«, so muß ich wiederum auf meinen oben genannten Vortrag auf dem Hallenser Kongreß und meine Arbeit in den Anatomischen Heften verweisen, wo die Schwierigkeiten, die sich der Beweisführung entgegenstellten, durch Serien von ½—2 μ-Schnitten überwunden sind.

Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um nochmals auf einige Folgen aufmerksam zu machen, die diese thryptischen Rarefizierungsvorgänge für den Allgemeinorganismus haben. Nicht nur, daß Thrypsin in Lymphe und Blut kommt. Das ist ja bekannt. Ich verweise auf Gräfenberg, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., 1910, Bd. LXV, und Münchener med. Wochenschrift 1909, Nr. 14, dem wir diese Erkenntnis verdanken. Es kommen Zellen in den Lymph- und Blutstrom. Diese mütterlichen Zellen sind aber nicht intakt, sondern durch die Thrypsinwirkung krank. Auf diese Weise kommen, von der mechanischen Wirkung ganz abgesehen, höchst differente Stoffe ins Blut. Im allgemeinen wird wohl mit der Einschwemmung fötaler Epithelien ins Blut gerechnet, der sicher nachgewiesenen Einschwemmung mütterlicher Zellen wird nicht gedacht. Deshalb sollte dieser Punkt, der seine theoretische Auswertung noch nicht gefunden hat, nochmals besonders hervorgehoben werden. Nur v. Franqué hat diese Vorgänge in seiner Darstellung der Genitaltuberkulose (Würzburger Abhandlungen 1914, Bd. XIV) berücksichtigt. Daß fötale Epithelien bei intakter Schwangerschaft verschleppt werden können, wird durch Fälle wie den Walthard'schen bewiesen, wo bei einer Igravida ein Chorionepitheliom in der Vagina auftrat. Also das ist auch nicht zu bezweifeln. Es fragt sich nur, ob die Verschleppung fötaler Zellen ebenso regelmäßig und in ebenso ausgedehntem Maße erfolgt wie es für die Fortschwemmung mütterlicher Zellen feststeht.

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bonn.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. v. Franqué.

Ein Karzinomsarkom des Uterus.

Von

Dr. Franz Klee,
Assistenzarzt der Klinik.

Vor einiger Zeit wurde in hiesiger Klinik eine Geschwulst der Gebärmutterschleimhaut beobachtet, deren pathologisch-anatomischer Aufbau von besonderem Interesse ist.

Es handelt sich um eine 58jährige Frau, die nach 6jähriger, durch Röntgenkastration hervorgerufener Amenorrhöe 2mal in mehrwöchigem Intervall eine 3—4 Tage anhaltende Blutung aus den Genitalien bemerkt hatte. Hierdurch

Digitized by Google

sowie durch zunehmende Mattigkeit beunruhigt, kam die Frau in die Klinik. Ausfluß will sie nicht beobachtet haben, angeblich auch keine Gewichtsabnahme. Anamnestisch ergab sich noch, daß die Frau 6 Geburten und 2 Aborte durchgemacht hatte, und daß sie vor 6 Jahren wegen Menorrhagien in Behandlung unserer Klinik gewesen war; durch Ausschabung und Untersuchung des gewonnenen Materials war damals eine Endometritis polyposa hyperplastica[1] festgestellt und durch Ätzung und die eingangs erwähnte Röntgenbestrahlung geheilt worden. Es fand sich jetzt, nachdem wir die Kranke während der ganzen Zeit nicht mehr gesehen hatten, der Uterus gut faustgroß und weich. Die klinische Diagnose lautete Korpuskarzinom. Die histologische Untersuchung des durch Probecurettage gewonnenen Materials erwies jedoch das Vorhandensein einer sarkomatösen Schleimhautveränderung. Es wurde die abdominale Totalexstirpation vorgenommen und die Frau nach primär verheilter Laparotomiewunde beschwerdefrei entlassen. Nachuntersuchung 1½ Jahre post operationem zeigte das kleine Becken frei und die Frau bei gutem Allgemeinbefinden.

Beim Aufschneiden des bei der Operation gewonnenen, fast kindskopfgroßen, weichen Uterus zeigte sich ein von der Hinterwand der Korpusinnenfläche in der Nähe des Fundus breitbasig ausgehender, polypöser, an der Oberfläche zerfallender, bröckelig-weicher Tumor von Gänseeigröße. Auf dem Durchschnitt hatte er im wesentlichen eine markig-weiße Beschaffenheit und war durchzogen von rötlich-bräunlichen Streifen. Die oberflächlichen Schichten der Geschwulst waren zum Teil nekrotisch; die Basis setzte sich ziemlich scharf gegen die darunter gelegene Muskulatur ab.

Die histologische Untersuchung bot einen etwas überraschenden Befund dar, den ich wegen seiner Seltenheit ausführlicher wiedergeben möchte: Die nach der Cervix zu sehenden oberflächlichen Schichten des Tumors sind nekrotisch zerfallen und eitrig durchsetzt, so daß der ursprüngliche Aufbau nicht mehr erkennbar ist. Weiter nach dem Fundus zu kommt man auf wohlerhaltenes Gewebe. Stellenweise ist der ursprüngliche epitheliale Schleimhautüberzug noch erhalten. Darunter besteht die Randpartie aus einem gefäßreichen Sarkomgewebe mit vielen Mitosen, Riesenzellen und Kernatypien. Die dichtgedrängten Sarkomzellen sind vielgestaltig mit zum Teil rundlichem, zum Teil kantigem größerem Kern; viele sind auch mehrkernig. Zwischendurch ziehen Spindelzellen mit großem Kern und feine Fibrillen. Besonders auffallend sind Riesenmitosen und Züge spindeliger Elemente, bei denen der Chromatinreichtum die Struktur ihres schmalen stabförmigen Kerns vollkommen verdeckt, so daß die einzelnen Kerne als schlanke schwarze Kleckse imponieren; zum Teil sind diese Zellen zusammengeflossen, so daß sie nach Art fötaler Riesenzellen als syncytiale Bänder durch das Gewebe ziehen (siehe Textfigur S. 169). Eingestreut sind in die Umgebung der zahlreichen Kapillaren Rundzellenanhäufungen. Zwischendurch gehen vereinzelte Züge von Fibroblasten mit zarten Bindegewebsfasern, deren Zahl sich nach dem Zentrum des Tumors zu vermehrt. In den Randpartien der Basis der Geschwulst finden sich einzelne cystisch erweiterte, mit einschichtigem Epithel ausgekleidete Drüsen, Überbleibsel der Uterindrüsen; auch weiter von der Basis entfernt sind in dem Sarkomgewebe, wenn auch nur ganz vereinzelt, noch uterine Drüsenschläuche mit einschichtigem, großenteils in Degeneration befindlichem Epithel vorhanden. Die Lymphspalten sind zum Teil außerordentlich erweitert und stellen an den weiter von der Tumorbasis entfernten Partien große cystische Hohlräume dar,

[1] Das Präparat befindet sich in unserer Sammlung und ist jetzt unter Bestätigung der damaligen Diagnose nachgeprüft worden.

Digitized by Google

an denen stellenweise der Endothelbelag deutlich erkennbar ist. In der Umgebung dieser cystischen Hohlräume ist das Sarkomgewebe ödematös durchtränkt. Auch noch an anderen Stellen finden sich mehr oder weniger umschriebene ödematöse Bezirke, was darauf schließen läßt, daß das Sarkom an verschiedenen Punkten zu einer Behinderung der Lymphzirkulation geführt hat. Mehr nach der Mitte der Geschwulst zu wird das Sarkomgewebe faserreicher, es treten zahlreiche Fibroblasten auf; von diesen abgesehen, haben die Zellen, die hier, durch bindegewebige Fasern auseinandergedrängt, nicht so dicht stehen wie in den Randpartien, vorwiegend Rundzellencharakter. Die vielkernigen Riesenzellen fehlen.

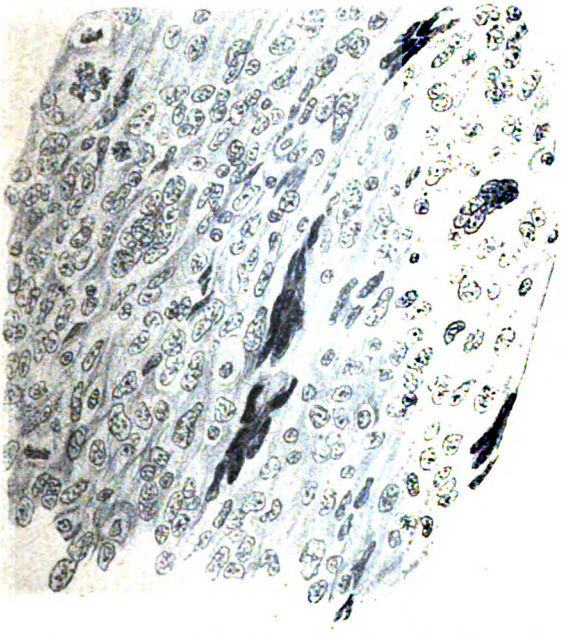
Noch weiter nach innen gewinnt der Tumor ein ganz anderes Aussehen. Waren die bisher geschilderten Randbezirke rein fibrosarkomatös mit einzelnen nicht maligne veränderten Drüsenresten, so treten jetzt zwei Tumorelemente in Erscheinung, indem der bisher geschilderte bindegewebige Bestandteil seine Selbständigkeit mit einem Karzinom teilt, mit dem er aufs innigste vereinigt erscheint. Das Bindegewebe tritt uns dabei einmal als einfaches gemischtzelliges Sarkomgewebe entgegen, an anderen Stellen hingegen hat es ausgesprochenen Myxomcharakter, so daß es hier als Myxosarkom bezeichnet werden muß. Im Zentrum der Geschwulst liegen die Krebsmassen in einem anscheinend normalen, nur mäßig rundzellig infiltrierten Bindegewebe, das ohne scharfe Grenze allmählich in das Sarkom übergeht. Die Epithelmassen erscheinen zum Teil in mehr oder weniger umfangreichen Alveolen und dringen diffus und strangbildend in die Umgebung vor; zum Teil sind sie in großen zusammenhängenden Komplexen vorhanden, die so umfangreich sind, daß das Sarkom- bzw. andere Zwischengewebe völlig in den Hintergrund gedrängt ist. Das Karzinom setzt sich aus vorwiegend unreifen, im wesentlichen kubischen Zellen zusammen. Die Bildungen sind großenteils solid, doch sind an vielen Stellen auch drüsenschlauchähnliche Hohlräume vorhanden, wobei die das Lumen begrenzenden Zellen zylindrische Gestalt annehmen. Das Lumen kommt zustande durch Zerfall zentraler Zellen, doch entstehen die Drüsenbildungen nicht immer im Zentrum der Karzinomzellnester; sie bilden sich vielmehr an allen möglichen Stellen der Karzinomkomplexe.

In umfangreicherem Maße sehen wir an anderen Stellen die Krebszellen sich nach einer anderen Richtung hin weiter entwickeln. Die Zellen werden größer, mit zum Teil deutlicher Protoplasmagrenze und bläschenförmigem Kern und nehmen den Charakter von Plattenepithelzellen an; die Differenzierung schreitet auch noch weiter fort, indem es zur Verhornung und zur Bildung von richtigen Hornperlen kommt. Die Verhornungen finden sich auch in unmittelbarer Nähe von adenokarzinomatösen Partien, ja sogar innerhalb der gleichen Zellkomplexe. Man hat nicht den Eindruck des Ineinanderwucherns zweier Krebszellarten, sondern man gewinnt vielmehr die Überzeugung, daß aus ursprünglich noch undifferenzierter Zellart, den oben erwähnten kubischen Epithelzellen, einerseits die Entwicklung zur Zylinderzelle und andererseits zur Plattenepithelzelle vor sich geht; es überwiegt aber bei weitem die Plattenepithelzelle.

Bereits bei der Untersuchung des curettierten Materials waren rundliche Bezirke homogener Schollen aufgefallen, die sich mit Eosin intensiv rot gefärbt hatten. Die an einzelnen Stellen dieser Massen noch nachweisbaren Kernreste ließen schließen, daß es sich um zugrunde gegangene Zellen handelte. Da jedoch keinerlei Übergangsstadien zu finden waren, mußte man die Frage nach ihrer Herkunft und der Art ihrer Entstehung damals offen lassen. Erst bei der histologischen Untersuchung des eigentlichen Tumors selbst ließ sich diese Frage klären. Man sieht nämlich, wie an einzelnen Stellen der in Verhornung begriffenen Platten-

Digitized by Google

epithelzellmassen die Zellen unter Schwinden ihrer Grenzen zusammenfließen, das Protoplasma gleichzeitig eine Art von Gerinnungsprozeß durchmacht und mit Eosin eine intensiv rote Färbung annimmt. Zu gleicher Zeit beginnt der Kern zu zerfallen. In vorgeschrittenen Fällen sieht man dann homogene rotgefärbte Schollen, an denen nur hier und da noch ein Kernrest an ihre Herkunft erinnert. Es handelt sich demnach bei diesen Bildungen um weitgehende Degeneration des metaplasierten Epithels. Hitschmann[2] konnte in einer seiner Arbeiten die gleichen Massen beschreiben und wies ebenfalls ihre Entstehung aus Plattenepitheleinseln nach. Die von ihm genau und klar beschriebenen Bilder stimmen bis ins einzelne durchaus mit denen überein, die in unserem Falle zu sehen waren. Auch Benthin[3] stellte in dem von ihm beschriebenen Carcinoma sarcomatoides die



Aus einem wenig zellreichen Teil der sarkomatösen Randpartie des Tumors.
Vergr.: Zeiss, Komp. Ok. 2, Öl-Immers. 1,5 mm n. A. 1,3.

gleichen Veränderungen und die gleiche Entstehungsart fest. Es ist dies deshalb von besonderem Interesse, weil nur durch die Kenntnis sämtlicher Zwischenstufen die Herkunft dieser eigenartigen Bildungen zu erklären ist; bei der histologischen Untersuchung der Curettage konnten wir sie z. B. nur, wie oben erwähnt, als rundliche, homogen aussehende, mit Eosin intensiv gefärbte Komplexe bezeichnen, in denen einzelne Kernreste erkennen ließen, daß es sich um irgendein degeneriertes Gewebe handelte.

[2] Hitschmann, Beitrag zur Kenntnis des Korpuskarzinoms. Archiv für Geburtsh. und Gyn. Bd. LXIX.

[3] Benthin, Zur Kenntnis des Carcinoma sarcomatoides des Uterus. Beiträge zur pathologischen Anatomie Bd. LX. 1915.

Digitized by Google

Die Abgrenzung des Tumors an seiner Ansatzstelle gegen die darunter gelegene Muskulatur ist nicht scharf; an verschiedenen Stellen strecken sich zungenartige Fortsätze des Tumors in die rundzellig infiltrierte Uteruswand vor, die hier durch außerordentlichen Gefäßreichtum ausgezeichnet ist.

Die Schleimhaut der von dem Tumor nicht eingenommenen Uterusinnenfläche ist großenteils infolge des Druckes der die Gebärmutterhöhle ausfüllenden Geschwulst atrophisch: Das Epithel sitzt unter Zwischenschaltung einer dünnen drüsenlosen Bindegewebsschicht der Muskulatur auf; zum Teil ist das Epithel geschwunden. Da wo der Druck des Tumors fehlte, ist die Schleimhaut unverändert, mit spärlichen Drüsen. An einzelnen Stellen, wo die zerfallenen Teile des Tumors anlagen, ist sie eitrig durchsetzt. Nirgends findet sich eine maligne Veränderung des Oberflächenepithels, der Drüsen oder des Zwischengewebes.

Fassen wir das Untersuchungsergebnis zusammen, so finden wir einen polypösen Tumor der Uterusschleimhaut, in dem sarkomatöse und karzinomatöse Bestandteile in einer Geschwulst vereinigt nachgewiesen wurden. Es handelt sich demnach um ein echtes Karzinosarkom. Ich halte diese Bezeichnung in unserem Falle für passender als die auch in der Literatur verwendeten Namen: Carcinoma sarcomatodes oder Sarcoma carcinomatodes. Denn mit einer dieser letzteren Benennungen wäre bereits ein Urteil gefällt über die Wertigkeit der beiden Geschwulstarten im Verhältnis zueinander im Sinne des Überwiegens der einen über die andere. Ich kann aber weder behaupten, daß es sich um ein Karzinom handelt, dessen Stroma sarkomatös entartet ist, noch daß ein Sarkom vorliegt, in dem sich ein Teil der ursprünglichen Uterindrüsen karzinomatös entwickelt hat; denn es ist nicht möglich, festzustellen, welche Art von Gewebe zuerst dagewesen ist, und beide treten in der Geschwulst auch an bestimmten Stellen selbständig auf: Randpartie — rein sarkomatös, Zentrum — rein karzinomatös, dazwischen — Mischung beider Elemente. Es ist vielmehr ebensowohl möglich, daß es an umschriebener Stelle der Gebärmutterschleimhaut, vielleicht aus der gleichen Ursache heraus, gleichzeitig zur Entwicklung des Karzinoms und des Sarkoms gekommen ist.

Die Seltenheit dieser Kombinationstumoren war für uns die Veranlassung, diesen Fall zur Veröffentlichung zu bringen.

IV.

Aus der Landes-Frauenklinik Bochum. Direktor: Dr. M. Bretz.

Zur Behandlung der Placenta praevia. (Metreuryse oder Kaiserschnitt?)

Ein Beitrag zur kürzlich erschienenen Monographie von F. Hitschmann »Die Therapie der Placenta praevia«.

Von

Dr. Friedrich Heinlein,

Oberarzt der Klinik.

Die Behandlung der Placenta praevia durch die suprasymphysäre Schnittentbindung auf Grund der Krönig-Sellheim'schen Lehre hat in den letzten Jahren zusehends neue Anhänger gefunden. Es mehrten sich die Stimmen, die

Digitized by Google

von guten Erfolgen bei dieser Art der Behandlung zu berichten hatten, so daß heute bereits eine Reihe von Kliniken die abdominelle Schnittentbindung als Methode der Wahl bei der Placenta praevia-Behandlung betrachten. Um so begrüßenswerter ist es, daß sich in der kürzlich erschienenen Arbeit von F. Hitschmann eine Stimme aus dem Gegenlager meldet, die sich gegen den Kaiserschnitt als Methode der Wahl wendet; denn nur auf diese Weise, durch Rede und Gegenrede, haben wir Aussicht, die Placenta praevia-Frage zu klären und allmählich Richtlinien für eine allgemein gültige Behandlung zu gewinnen. Wie weit wir jedoch davon noch entfernt sind, wie stark die Gegensätze noch aufeinander prallen, beweist die eben erwähnte Arbeit über die Behandlung der Placenta praevia. Die Schrift enthält äußerst interessante Tatsachen, die eine Nachprüfung an jeder geburtshilflichen Anstalt, die über ein größeres Placenta praevia-Material verfügt, wünschenswert erscheinen läßt. Wir haben daher die Placenta praevia-Fälle unserer Klinik in diesem Sinne bearbeitet und teilen in folgendem die Ergebnisse mit.

Hitschmann wendet sich in seiner Arbeit in erster Linie gegen die Lehre von Krönig und Sellheim. Bestände diese Lehre zu Recht, wonach die eigentlich lebensgefährlichen Blutungen bei der Placenta praevia erst nach Ausstoßung der Placenta infolge ungenügender Kontraktionsfähigkeit des unteren Uterinsegments auftreten, so wäre die Forderung dieser Autoren berechtigt, jede Placenta praevia, wenn irgend möglich, durch den Kaiserschnitt zu entbinden, bevor es zu einer Dehnung des unteren Uterinsegments gekommen ist; denn hierdurch würde die Dehnung dieses Gebärmutterabschnittes am sichersten vermieden. Zudem ist der Kaiserschnitt in den letzten Jahren zu einer Operation ausgebaut worden, die in den Händen erfahrener Operateure bei entsprechender Indikationsstellung mit einer Mortalität von nur 3—4% belastet ist. Wir selbst hatten in den letzten 2 Jahren unter 23 Kaiserschnittsfällen keinen Todesfall zu verzeichnen. Hitschmann weist nun an klinischem Material nach, daß die Lehre Krönig's und Sellheim's nicht richtig sein kann. Er kommt nämlich zu dem Ergebnis, daß in 65—70% aller Fälle die Nachgeburtsperiode normal verläuft, daß es speziell nach Ausstoßung der Placenta nur selten blutet. Es muß also einen primären Blutstillungsmechanismus nach Ausstoßung der Placenta geben; somit ist die prinzipielle Anwendung des Kaiserschnittes, der ja in erster Linie diese gefährlichen Nachblutungen umgehen soll, nicht berechtigt.

Unser Placenta praevia-Material erstreckt sich auf 133 Fälle unter 11 000 Geburten seit dem Jahre 1906. Von diesen 133 Fällen sind 3 gestorben, das ist eine Mortalität von 2,3%. Zwei von den Todesfällen betreffen Placenta praevia totalis, die 38mal verzeichnet ist. In Prozente umgerechnet, wäre das eine Mortalität von 5,3%, sofern bei so kleinen Zahlen überhaupt ein Rechnen in Prozenten erlaubt ist. Alle drei Frauen kamen bereits schwer anämisch in die Klinik, eine sogar pulslos; zwei kamen noch vor Beendigung der Geburt infolge des außerhalb der Klinik erlittenen Blutverlustes ad exitum; in der Klinik selbst hat der eine Fall überhaupt kein Blut mehr verloren, der andere nur sehr wenig. Die dritte Frau, die zwar ebenfalls anämisch, aber mit immerhin leidlichem Puls zur Aufnahme kam, verblutete sich nach Ausstoßung der Placenta an einer Atonia uteri, kurz nachdem der hilfebringende Eingriff, die Uterustamponade, ausgeführt war: dieser Fall wäre wohl heute, wo in den verschiedenen Aortenkompressorien gute und raschwirkende blutstillende Mittel zur Verfügung stehen, zu retten gewesen.

Unter den 133 Fällen verlief die Nachgeburtszeit bei 122 spontan (Credéscher Handgriff zur Expression der gelösten Placenta mitgerechnet), d. i. in

Digitized by Google

91% der Fälle; 11mal mußte zur manuellen Placentalösung, 1mal zur Expression in tiefer Narkose geschritten werden. Wir kommen also bezüglich des Verlaufes der Nachgeburtsperiode zu einem wesentlich günstigeren Ergebnis als Hitschmann. Nach Ausstoßung der Placenta hat es nur in 5 Fällen stärker geblutet, von denen der eine ad exitum kam (s. oben); bei 3 war die Ursache eine gewöhnliche Atonia corporis uteri, die durch entsprechende Behandlung erfolgreich bekämpft wurde; bei einem lag ein Cervixriß mäßigen Grades vor, der sofort genäht wurde, worauf die Blutung prompt stand. In 96% aller Fälle also hatte es nach Ausstoßung der Placenta nicht mehr geblutet.

Was den Verlauf des Wochenbettes anbelangt, so war bei 16 Fällen leichtes Fieber, oft nur von 1—2tägiger Dauer, zu verzeichnen, bei 5 Fällen stärkeres; davon bei 4 mit lokalem Befund (2mal Trombophlebitis des Beins, 2mal Parametritis puerperalis); d. i. eine Wochenbettsmorbidität von 16%. Gestorben ist uns von diesen Fällen keiner. Die Wochenbettsmortalität ist also 0. In 84% der Fälle hatten wir demnach normales Wochenbett zu verzeichnen. Tamponiert eingeliefert wurden 43 Frauen; von diesen haben 9 leicht, 1 stärker gefiebert; d. h. in Prozente umgerechnet: von den tamponierten Frauen zeigten 23% ein fieberhaftes Wochenbett, von den nicht tamponierten nur 12%. Von den tamponierten Frauen haben also etwa doppelt soviel im Wochenbett gefiebert wie von den nicht tamponierten, immerhin auch von den tamponierten nur der vierte Teil. Dies zeigt ganz klar, daß die Tamponade eine gewisse Gefahr bedeutet, andererseits aber sehen wir, daß gerade die stärkeren fieberhaften Störungen in erster Linie bei den Nichttamponierten aufgetreten sind (4 : 1). Wir dürfen also die Gefahr der Scheidentamponade nicht zu hoch einschätzen. Der Nutzen, den die Tamponade stiftet, ist meist größer als der Schaden, den sie anrichtet; denn sie wirkt blutsparend, und das ist das A und O einer jeden Placenta praevia-Behandlung. Die Scheidentamponade ist also, zur rechten Zeit und rite ausgeführt, für die allgemeine Praxis als erstes blutstillendes Mittel zwecks Transport in die Klinik nach wie vor zu empfehlen; denn die Placenta praevia gehört nun mal in die Klinik. In der Klinik selbst werden wir die Tamponade nur ganz ausnahmsweise anwenden; hier stehen bessere Methoden zur Verfügung. Daß die rite ausgeführte Tamponade doch nicht so gefährlich ist, ist dem draußen stehenden Praktiker wieder in Erinnerung zu bringen; denn der Kampf gegen die Tamponade als ein verwerfliches blutstillendes Mittel hat bereits Folgen gezeitigt, die wohl nicht beabsichtigt sein dürften. So haben wir es hier erlebt, daß eine Frau auf dem Transport in die Klinik ($^1/_2$ Stunde Wegedauer) beinahe verblutet ist, weil der behandelnde Arzt aus Furcht vor Infektion sich gescheut hat, die Frau zu tamponieren. Durch die Tamponade werden häufig kräftige Wehen ausgelöst, so daß wir in manchen Fällen beim Eintreffen der Frau in der Klinik einen vollständigen oder nahezu vollständigen Muttermund vorfinden, der uns die sofortige Wendung und Extraktion gestattet. Wünschenswert wäre es natürlich, daß die Frauen schon viel früher bei der ersten, wenn auch nur leichten Blutung in die Klinik kommen, bevor überhaupt eine Tamponade notwendig ist. Leider ist dies aber, wie die Erfahrung lehrt, meist nicht der Fall. Sobald es stärker blutet, soll der Arzt, wenn er einen Transport beabsichtigt, ohne Zaudern die Scheidentamponade ausführen. Wir stimmen also Hitschmann bei, wenn er sagt, daß die Gefahren der vom Arzt rite ausgeführten Tamponade wesentlich überschätzt werden. Zur Tamponade sind die Wattekugeln der Hebammentasche durchaus unzulänglich; hierzu eignet sich nach unserer Erfahrung nur Gaze. Die Hebamme sollte von jeder Placenta praevia, ganz dringende Not-

Digitized by Google

fälle ausgenommen, ihre Finger lassen. Das tut sie aber, wie unsere Krankengeschichten zeigen, ganz und gar nicht; denn das erste, was eine Hebamme, die zu einer blutenden Frau gerufen wird, macht, ist die vaginale Untersuchung. In 80% unserer Fälle ist dies der Fall gewesen! Der Hebamme müßte das vaginale Untersuchen bei Placenta praevia-Verdacht prinzipiell verboten werden; denn sie erreicht ja mit der vaginalen Untersuchung doch nichts; sie fühlt meistens nichts, und selbst wenn sie etwas fühlt, muß sie ja doch einen Arzt zuziehen, da eine Regelwidrigkeit in der Schwangerschaft oder Geburt vorliegt. In dieser Beziehung läßt auch die Neuauflage des preußischen Hebammenlehrbuches noch zu wünschen übrig.

Nun zur Mortalität der Kinder. Von den 133 Fällen, die hier zur Behandlung kamen, waren bei 82 gute, regelmäßige, kindliche Herztöne zu hören. Kinder unter einem Gewicht von 1500 g sind hierbei in Abrechnung gebracht. Von diesen 82 Kindern sind im Laufe der Geburt 16 gestorben, d. i. eine Mortalität von 19,5%. Betrachten wir die kindliche Mortalität bei Placenta praevia partialis und totalis getrennt, so haben wir bei Placenta praevia partialis eine solche von nur 12%, bei totalis von 33%; von 57 lebenden Kindern bei Placenta praevia partialis sind nur 7, von 27 lebenden Kindern bei totalis sind dagegen 9 gestorben. Die kindliche Mortalität ist also bei Placenta praevia totalis fast 3mal so groß wie bei Placenta praevia partialis.

Unsere Erfolge bei der Behandlung der Placenta praevia mit einer mütterlichen Mortalität von 2,3% und einer kindlichen von 19,5% dürfen wir getrost als gut bezeichnen. Diese Erfolge wurden durch folgende Arten der Behandlung erzielt. Es wurden entbunden durch:

1) die Metreuryse	91 Fälle,	hiervon gestorben 2.
2) die Wendung nach Braxton-Hicks	12 Fälle,	hiervon gestorben 0
3) die einfache Wendung bei vollständigem oder fast vollständigem Muttermund	10 Fälle,	hiervon gestorben 0
4) die Extraktion aus Beckenendlage bei vollständigem oder fast vollständigem Muttermund	7 Fälle,	hiervon gestorben 1
5) die Blasensprengung	10 Fälle,	hiervon gestorben 0
6) die Hysterotomia vag. ant. . .	2 Fälle,	hiervon gestorben 0
7) die Sectio caes. transp. cervicalis	1 Fall,	hiervon gestorben 0
	133 Fälle,	hiervon gestorben 3.

Die Metreuryse bildet also bei uns die Methode der Wahl bei der Placenta praevia-Behandlung mit einer mütterlichen Mortalität von 2,2%. Von den 91 mit Metreuryse behandelten Frauen waren bei 63 noch lebensfrische Kinder mit einem Gewicht von über 1500 g vorhanden; von diesen Kindern sind im Laufe der Geburt 12 gestorben, d. i. eine kindliche Mortalität von 19,3%. Wir führen die Metreuryse, wenn irgend möglich, intraamnial aus und verwenden dazu ausschließlich einen weichen, kegel- oder lyraförmigen Ballon, den wir mit 450 bis 500 g einer 1%igen Lysollösung füllen; wir belasten mit höchstens 500 g und warten die spontane Ausstoßung des Metreurynters ab. Jeder stärkere Zug unterbleibt. Zur Unterstützung der Wehen gaben wir in letzter Zeit ein- oder mehrmals 0,3 Chinin per os, womit wir recht gute Erfolge zu verzeichnen hatten. Bei dieser Art des Vorgehens haben wir bei 91 Metreurysen 90mal prompte Blut-

Digitized by Google

stillung erzielt; nur in einem Fall hat es nach Einlegung des Metreurynters noch leicht weiter geblutet, so daß die kombinierte Wendung angeschlossen werden mußte. Warum hier die Metreuryse versagt hat, ließ sich nicht feststellen. Nach Ausstoßung des Metreurynters ist der Muttermund gewöhnlich vollständig eröffnet oder zum mindesten handtellergroß, so daß wir sofort die Wendung mit Extraktion anschließen können. Hierbei ist uns nur einmal ein mäßiger Cervixriß passiert, der allerdings stark blutete, sich aber leicht nähen ließ. Nach Ausstoßung des Metreurynters gestaltete sich bezüglich der Blutung die Situation recht verschieden, bald blutete es gar nicht, bald mäßig stark; dabei war es gleichgültig, ob eine Placenta praepia partialis oder totalis vorlag, mit anderen Worten: es konnte bei einer Placenta praevia totalis gar nicht, bei einer partialis ziemlich stark bluten. In einigen wenigen Fällen (3) trat nach Geburt des Metreurynters der Kopf spontan in das Becken ein; die Geburt blieb dann den Naturkräften überlassen oder wurde durch Forzeps beendet. Ich habe bereits oben erwähnt, daß wir die Metreuryse wenn irgend möglich intraamnial ausführen; denn die theoretischen Überlegungen sagen uns, daß bei extraamnialer Einführung des Ballons die Ablösung der Placenta nur noch verstärkt wird. Ob sich in dieser Frage nicht, wie auch sonst manchmal in der Medizin, Theorie und Praxis widersprechen, scheint doch sehr erwägenswert. Es würden wohl kaum eine ganze Reihe von Autoren (Zimmermann, Füth, Freund u. a.) den Ballon extraamnial einführen, wenn sie nicht mit dieser Methode ebenfalls gute Erfolge zu verzeichnen hätten. Ich erwähne hierzu folgenden Fall:

Bei einer Placenta praevia, die in unsere Klinik kam, führten wir bei geschlossenem Cervicalkanal die Metreuryse aus; während der Dilatation mit Hegarstiften fing es sehr stark zu bluten an, so daß, als die Durchstoßung der Placenta nicht gleich gelang, der Metreurynter einfach extraamnial eingelegt wurde, um der Frau jeden weiteren Blutverlust zu ersparen. Die Blutung stand vollkommen. Die Frau hat nach Einlegung des Metreurynters und nach Ausstoßung desselben weder nach außen noch nach innen einen Tropfen Blut verloren, obwohl es sich, wie die anschließende Wendung zeigte, um eine Placenta praevia totalis handelte. Ein lebendes Kind wurde entwickelt. Warum hat es in diesem Fall nicht geblutet, wenn wirklich durch den extraamnial eingelegten Metreurynter die Placenta noch mehr abgelöst wurde?

Wenn wir die Erfolge der Placenta praevia-Behandlung an unserer Klinik unter besonderer Berücksichtigung der Metreuryse in einer Tabelle zusammenstellen, so hätten wir folgendes:

Zahl der Fälle: 133 (totalis 38).

	Insgesamt	Nur bei Plac. praev. tot.	Bei Metreuryse
Mütterliche Mortalität	2,3%	5,3%	2,2%
Kindliche Mortalität	19,5%	33,3%	19,3%
Spontane Ausstoßung der Placenta in	91 %	92 %	90 %
Blutung nach Ausstoßung der Placenta in	3,8%	2,7%	5,5%
Morbidität im Wochenbett (Fieber usw.) in.	16 %	21 %	15,2%
a) bei Tamponierten in.	23 %	—	—
b) bei nicht Tamponierten in . .	12 %	—	—
Mortalität im Wochenbett	0 %	0 %	0 %

Digitized by Google

Die Gründe, die von zahlreichen Autoren gegen die Metreuryse angeführt werden, sind in der Regel folgende:

1) technische Schwierigkeiten.

Dies gilt für die Geburtshilfe im Privathaus, nicht für die Klinik; die Placenta praevia gehört aber in die Klinik.

2) die Infektionsgefahr.

Dieselbe ist auf Grund unserer Ergebnisse als gering einzuschätzen.

3) die Unsicherheit der Blutstillung.

Auch diese Begründung müssen wir ablehnen; unter 91 Metreurysefällen hat 90mal die Blutung prompt gestanden.

4) die ungenügende Erweiterung des Muttermundes.

Bei unserer Technik ist der Muttermund mindestens handtellergroß, sofern man jeden stärkeren Zug an dem Ballon vermeidet und Fälle mit rigider Cervix ausschließt, die verhältnismäßig selten sind.

Von den übrigen Methoden, die bei der Placenta praevia-Behandlung von uns angewendet wurden, verdient noch die Hysterotomia vag. ant. kurz erwähnt zu werden. Wir haben sie in früheren Jahren bei rigider Cervix ausgeführt; heute würden wir wohl die abdominelle Schnittentbindung vorziehen.

Wir kommen nun auf die Lehre von Krönig und Sellheim und hiermit auf die Kaiserschnittsfrage bei der Placenta praevia zurück. Auf Grund unseres klinischen Materials, bei dem es unter 133 Fällen nur 5mal nach Ausstoßung der Nachgeburt geblutet hat und wo die Placenta in 91% der Fälle spontan geboren wurde, lehnen wir im Verein mit Hitschmann die Lehre von Krönig und Sellheim, daß die gefährlichsten Blutungen erst nach Ausstoßung der Placenta auftreten, als unhaltbar und irrig ab. Aus demselben Grunde erachten wir die prinzipielle Anwendung des Kaiserschnitts für nicht berechtigt, nachdem wir in der Metreuryse ein Mittel besitzen, das mit einer mütterlichen Mortalität von 2,2% und einer kindlichen von 19,3% Ausgezeichnetes leistet. Bei einer kindlichen Mortalität von 19,3% können wir auch eine fötale Indikation zum Kaiserschnitt nicht anerkennen, weil wir sicher das eine oder das andere Kindesleben mit dem Tode der Mutter erkaufen würden. Nach unseren Erfahrungen kommen 80% aller Placenta praevia-Fälle ein oder mehrmals untersucht, kommt $^1/_3$ aller Fälle tamponiert in die Klinik. Wer die mangelhafte Asepsis vieler Hebammen kennt, wird hier in seiner Indikationsstellung zum Kaiserschnitt etwas vorsichtig. Die rite vom Arzt ausgeführte Tamponade ist relativ harmlos bei der Entbindung auf vaginalem Weg, für den Kaiserschnitt ist sie das sicher nicht in demselben Grade. Vorläufig wagen wir hier nicht ohne weiteres, den abdominellen Weg zu wählen. Ein weiteres Moment, das hier zu berücksichtigen ist, ist die Schnelligkeit der Blutstillung. Bei einer stark blutenden Frau tut Eile not, und da ist die Metreuryse rascher ausgeführt als der Kaiserschnitt; wenige Minuten nach der Einlieferung kann bei klinischen Hilfsmitteln die Meutreuryse ausgeführt sein; Narkose ist meist nicht nötig. Daß die Vorbereitungen zu einer Kaiserschnittsoperation bedeutend länger dauern, liegt auf der Hand. Ob weiterhin die Sectio wirklich blutsparender wirkt wie die Metreuryse, scheint uns noch sehr zweifelhaft. Unser Fall, bei dem wir den transperitonealen cervicalen Kaiserschnitt ausführten, zeigte, daß es hierbei sehr stark bluten kann in dem Augenblick, wo man durch die Placenta hindurchgeht. Ganz sicher hat dieser Kaiserschnittsfall mehr Blut verloren als mancher Metreurysenfall.

Wir betrachten also nach wie vor die Metreuryse als Methode der Wahl bei der Placenta praevia-Behandlung und reservieren den Kaiser-

Digitized by Google

schnitt nur für die Fälle mit rigider Cervix und für diejenigen mit rigiden Weichteilen alter Erstgebärender. Grundbedingung bleibt uns jedoch nach wie vor, daß der Fall möglichst rein ist, daß er speziell von der Hebamme nicht wiederholt untersucht oder gar tamponiert ist.

Literatur:

F. Hitschmann, Die Therapie der Placenta praevia. Berlin, S. Karger, 1921. Ebenda weitere erschöpfende Literaturangaben.

V.

Aus dem Roten-Kreuz-Krankenhaus, Frankfurt a. M.

Der fünfzigprozentige Alkohol zur Blutstillung.

Von

Dr. Hans Reh,

Facharzt für Chirurgie.

Die Behandlung des Cavum uteri mit alkoholischen Lösungen zum Zweck der Entfernung von Abortresten und zur Desinfektion ist alt. Neu ist ihre Verwendung zur Blutstillung im Uterus und in der Blase, über die ich kurz berichten will. Vor 7 Jahren hatte ich zum ersten Male Gelegenheit, bei einer atonischen Uterusblutung einige Monate nach einer schweren Geburt den Alkohol in dieser Hinsicht zu erproben. Ich hatte bei dem schlaffen, weichen Uterus, aus dessen Cervix sich in kontinuierlichem Strom helles Blut ergoß, nach 24stündiger Uterus-Scheidentamponade, Behandlung mit Eisblase und Hypophysin, keinerlei Besserung erzielt. Um Placentareste, Blutkoagula zu entfernen, zu desinfizieren und die Schleimhaut zu ätzen, ließ ich eine 70%ige Alkohollösung mit Hilfe des Rücklaufkatheters das Cavum uteri passieren in einer Menge von ungefähr 50 ccm und wollte dann die Frau zum Anlegen von Muzeux'schen Zangen an die Parametrien in die Klinik legen. Ich bemerkte zu meinem Erstaunen, daß die Blutung sehr erheblich nachgelassen hatte, der Uterus, der vorher auf Massage nicht reagierte, etwas härter und kleiner war und dann auf massierende Bewegungen hin noch bedeutend härter und kleiner wurde. Als ich nun mit 50%iger Alkohollösung nachspülte, blieb die Lösung klar, und es entleerte sich innerhalb der nächsten 15 Minuten kein Tropfen Blut mehr. Als ich am nächsten Tage den völlig weißen Scheidentampon entfernte, stand die Blutung. — 2 Tage später stand die Pat. auf.

Ich habe seither die 50%ige Alkohollösung selten bei atonischen Blutungen, mehrfach bei Blutungen post abortum und schließlich auch bei endometritischen Blutungen angewandt. Ich ließ innerhalb 1– 2 Minuten 150 ccm der Flüssigkeit den Uterus passieren, langsam, nicht unter Druck, um die Tuben nicht zu irritieren. Ich konnte immer mit dem Erfolg zufrieden sein; keine Pat. klagte über erhebliche Schmerzen bei dieser Prozedur, eine Befürchtung, die von Frauenärzten persönlich mir gegenüber mehrfach geäußert wurde.

In einem einzigen Falle, es handelte sich um eine außerordentlich profuse Blutung, war ich, da dieselbe noch nicht völlig stand, und ich befürchten mußte, daß sie wieder zunehmen würde, gezwungen, nach 5 Minuten eine zweite Spülung mit 70%igem Alkohol vorzunehmen; — auch da war der Erfolg restlos da.

Digitized by Google

Bei einem Blasenkarzinom mit starker Blutung habe ich vor einigen Jahren das gleiche Resultat mit einer Dauer von 2—3 Tagen erzielt. Allerdings klagte diese Pat. nach der Spülung über ziemlich erhebliche Schmerzen, so daß Morphium verabfolgt werden mußte.

Ich bin mir selbstverständlich völlig klar darüber, daß es sich hier nur um eine Methode handeln soll, Blutungen aus Uterus und Blase sofort zu stillen. Diese blutstillende Wirkung des Alkohols erklärt sich einerseits durch eine Ätzwirkung auf die Gefäßstümpfe (eventuell auch durch die Verätzung von Placentaresten, deren Gefäße verödet werden und die dadurch zur Abstoßung kommen), andererseits durch den heftige Kontraktionen anregenden Reiz.

Ich kann aber bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, daß die Verätzung von Resten, die man stark geschrumpft und ausgetrocknet nach der Spülung mit dem Tampon entfernt, unter Umständen der Wirkung digitaler Lösung oder der einer Curettage gleichkommen wird. Ich sah auf dem Querschnitt die Gefäße solcher Partien von braun verfärbtem, zu Bröckeln geronnenem Blut erfüllt. — Ich bin auch der Ansicht, daß eine derartige Verätzung der Schleimhaut bei Endometritis die in ihrem schließlichen Erfolg mindestens ebenso zweifelhafte Curettage völlig zu ersetzen imstande ist. Monate habe ich ein Nachlassen der Heftigkeit endometritischer Blutungen beobachtet, allerdings, genau wie nach der Curettage, keineswegs in allen Fällen.

Ich selbst habe bis jetzt in meiner chirurgischen Praxis in letzter Zeit keine Gelegenheit gehabt, diese Methode zu verwerten, bis ich in der letzten Sommerfrische einer Pat. mit postabortiver Blutung einen guten Dienst erweisen konnte. Ich stellte bei dieser Gelegenheit fest, daß diese einfache Methode, die mehr als Curettage und Ausräumung die Gefahr einer Infektion ausschließt, den dort amtierenden Ärzten völlig fremd war.

Ich stehe daher nicht an, diese noch unbekannte Methode der Blutstillung mit sofortiger Wirkung, deren Anwendung so außerordentlich einfach am Krankenbett erfolgen kann, den Praktikern und Gynäkologen für alle Blasen- und die hier genannten intrauterinen Blutungen zu empfehlen.

Anhangsweise möchte ich kurz auf die in der Deutschen med. Wochenschrift 1915, Nr. 52 von Hirschfeld und Klinger geäußerte Anschauung eingehen. Sie halten die Blutstillung durch Eiweiß zur Gerinnung bringende Mittel für ungünstig wegen der nekrotisierenden und verätzenden Wirkung. Die Eiweißkoagula und schlecht organisierten Thromben gäben durch ihre Lösung zur Nachblutung Anlaß, die Widerstandsfähigkeit der Gewebe würde herabgesetzt. Letzteres unterschreibe ich, ob sich aber Thromben bei Tamponade besser organisieren und weniger zur Nachblutung neigen sollten, erscheint mir zweifelhaft. Diese Gefahr liegt bei jeder Thrombenbildung vor. Je stärker aber die nekrotisierende Wirkung auf vorhandene Eiweißkörper ist, desto mehr verlieren diese den natürlichen Zusammenhang mit der Umgebung, desto eher stoßen sie sich ab und mit desto geringerer Gefahr einer Blutung, da die zuführenden Gefäße in der Umgebung alle zur Thrombose kamen. Also für die gynäkologischen Blutungen ex utero dürfte diese Auffassung Hirschfeld's und Klinger's kaum das Richtige treffen, wogegen vor allem auch die praktische Erfahrung spricht.

Die sonstigen üblichen Blutstillungsmethoden sind teils am Krankenbett nicht zu verwerten (Atmokausis, Elektrotherapie), teils sind sie im Augenblick nicht immer wirksam (heiße und kalte Vaginal-, Mastdarm- und Uterusspülungen), teils ist ihre Anwendung durch Infektionsgefahr und Gefahr der Nachblutung nach Entfernung nicht einwandfrei (Tamponade).

Digitized by Google

VI.

Aus der Geburtshilflich-Gynäkol. Klinik der Universität Athen.
Vorstand: Prof. Dr. C. Louros.

Echinokokkencyste im Douglas als Geburtshindernis.

Von

Dr. Nicolas Louros, Athen.

Zu den seltenen Hindernissen, die während der Austreibungsperiode als Geburtshindernis sich geltend machen können, gehören die Echinokokkencysten. Wir wollen kurz über einen Fall berichten, bei welchem eine kindskopfgroße Cyste im Douglas, mit dem Peritoneum und dem parametranen Gewebe verwachsen, ein solches schweres Hindernis, welches die Entbindung auf natürlichem Wege unmöglich machte, dargeboten hat.

Es handelte sich um eine 24jährige, schwangere Frau, die am Ende der Schwangerschaft in die Klinik aufgenommen wurde.

Die Familienanamnese ist belanglos. Von Kinderkrankheiten kann Pat. nichts berichten. Vor 3 Jahren wurde sie im rechten Hypochondrium operiert, angeblich zur Entfernung von Echinokokken. Vor 11 Monaten Nephritis. Nullipara. Erste Menses mit 14 Jahren, alle 4 Wochen regelmäßig, schmerzhaft, 7—8 Tage dauernd. Letzte Periode vor 9 Monaten. Erbrechen während der ersten Monate der Schwangerschaft.

Status praesens: Mittelgroße, anscheinend schwangere Pat. mit Andeutung eines Spitzbauches. Blasse Gesichtsfarbe. Chloasma uterinum. Ernährungszustand vermindert. Temperatur 38°, Puls 90. Urin: Eiweiß positiv 8‰.

Das Skelett ist normal und kräftig gebaut. Sp. ant. sup. 26, Cr. il. 29, Conjug. ext. 25.

Die Lungen und das Herz sind ohne Besonderheiten. Unterhalb des rechten Hypochondriums ist eine pigmentierte, 8—10cm lange, regelmäßig von oben und innen nach unten und außen verlaufende Narbe nachzuweisen. Die Palpation des Abdomens ergibt einen schwangeren Uterus im Schwangerschaftstermin. Der Fundus uteri 3 Finger oberhalb des Nabels. Beckeneingang leer.

Innere Untersuchung: Die Blase angeblich gesprungen. Die Portio ist dicht hinter der Symphyse, kaum zu fühlen. Beim Hinuntergleiten des Fingers von der Symphyse aus fühlt man einen kindskopfgroßen Tumor, der am hinteren Rande des äußeren Muttermundes anfängt, die ganze Scheide ausfüllt und den man mit der ins hintere Scheidengewölbe geführten Hand als kugelförmigen unbeweglichen Tumor bis zur Wirbelsäule hin verfolgen kann. Das hintere Scheidengewölbe ist also sehr tief bei der Wirbelsäule zu fühlen, während das vordere tief hinter der Symphyse mit dem Finger nicht zu erreichen ist, weil der dicht auf der Symphyse anliegende Muttermund den Durchgang des Fingers verhindert. Der Uterus erscheint uns dadurch maximal anteflektiert, und was den Tumor anbetrifft, glauben wir zu fühlen, daß er, den ganzen Douglas ausfüllend, unbeweglich liegt, so daß er den Uterus zu einer Anteflexio gezwungen hat. Während der Kontraktionen des Uterus versucht dieser eine geradere Stellung zu gewinnen, wobei vom Uterus aus ein Druck auf den Tumor ausgeübt wird, der den letzteren wegen Platzmangel im Becken in die Vagina hinaustreibt, wodurch die hintere

Digitized by Google

Wand der Vagina noch mehr vorgewölbt wird. Der Tumor macht den Eindruck einer prallgefüllten Cyste, die den ganzen Douglas und die Vagina einnimmt, so daß der Muttermund sich fest zwischen Symphyse und Cyste eingedrückt befindet. Obwohl differentialdiagnostisch verschiedene Möglichkeiten zu diskutieren wären, um die Herkunft und Qualifikation der Cyste bestimmen zu können, so bleibt die Therapie dieselbe. Die Geburt kann per vias naturales nicht geschehen, von der Punktion wollen wir aus Gründen, die wir später erklären werden, abstehen, so daß wir zum abdominalen Kaiserschnitt greifen, mit nachfolgender Porro'scher Operation wegen der bei gesprungener Blase entstandenen Infektionsgefahr.

Sectio caesarea (Prof. Dr. Louros).

Tiefe Chloroformnarkose. Nach Durchtrennung der Bauchdecken und des Peritoneums wird der Uterus herausgeholt. Medianer Schnitt des Uterus und Extraktion des lebenden Kindes und der Placenta. Nötige Blutstillung. Beim Emporheben des Uterus erscheint im kleinen Becken eingekeilt, dicht mit dem hinteren Teil des unteren Segmentes des Uteruskörpers, sowie seitlich und sakral mit dem Peritoneum und dem Bindegewebe verwachsen, eine kindskopfgroße, prallgefüllte Cyste, welche weder mit den gesunden Adnexen noch mit den übrigen Eingeweiden einen Zusammenhang aufweist. Nach der Ablatio uteri wird die Extraktion der Cyste vorgenommen. Da aber wegen der Tension die Lösung der Verwachsungen nicht möglich ist, ohne die Cyste zu sprengen, so inzidiert man die Cyste. Es fließt eine halbseröse, halb dickflüssige, gelbliche Flüssigkeit ab. Die Wand der Cyste ist sehr dick, glatt und glänzend und zeigt in der Innenfläche ein kleines Tochterbläschen. Die Cyste ist nur randförmig mit der Grenze des kleinen Beckens fest verwachsen. Im Douglas läßt sie sich stumpf ablösen. Der Douglas wird präpariert, die Cystenwand als solche extrahiert, das parietale Peritoneum genäht. Gegen den Schluß der Operation (Dauer 50 Minuten) kollabiert die Pat. Sauerstoff, Koffein, Kampfer, künstliche Atmung.

Trotz aller Mühe ist Pat. ad exitum gekommen. Die Obduktion konnte leider nicht vorgenommen werden, so daß die Todesursache nicht mit Sicherheit festzustellen ist. Die Blutung während der Operation war unbedeutend, die verabreichte Chloroformmenge gering (40 ccm). Wie gesagt, waren Herz und Lunge gesund.

Die histologische Untersuchung der Blasenwand (Pathologisches Institut Athen) ergibt zweifellos eine Echinokokkencyste. Ob die ins Abdomen eingelaufene Flüssigkeit bei einem auf Echinokokken anaphylaktischen Individuum unmittelbar den Tod herbeiführen kann, erscheint uns zweifelhaft. Wir wollen eher als wahrscheinliche Todesursache eine Herzlähmung annehmen, wobei der Eingriff, das Chloroform, die allgemeine Schwäche der Pat. und hauptsächlich das Fieber und das vorhandene Eiweiß eine Rolle gespielt haben.

Was nun den Echinokokkus anbetrifft, so betrachtet ihn Schauta als den wichtigsten Parasit der weiblichen Genitalien. Er tritt meistens vom paraproktalen Bindegewebe aus in das Parametrium, das paravaginale Bindegewebe, die Harnblase und die hintere Wand des Uterus. Die Einwanderung geschieht entweder direkt vom Darm aus, oder aus dem Blute oder sekundär, was allem Anschein nach in unserem Falle auch geschehen ist, durch Senkung der Echinokokken von einem höher in den Eingeweiden gelegenen Primärherd aus. Unsere Pat. hatte angeblich vor 3 Jahren Echinokokken an der Leber, es wäre also leicht

Digitized by Google

möglich, daß die Cyste durch Senkung der Echinokokken von der Leber in den Douglas entstanden ist.

Die Schwangerschaft wird meistens von einer Echinokokkencyste nicht gestört, so daß man erst beim Geburtsakt das Hindernis entdeckt. Jedoch hat bei manchen Fällen Schröder Druckerscheinungen auch bei nicht Schwangeren gesehen, sowie Dysurie, Obstruktion, Schmerzen, Ischias, Lähmungen, Hydronephrose, Ödeme, Ascites usw. Bei dieser Gelegenheit wollen wir einen in der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik der Universität Athen operierten Fall hinzufügen, wobei eine auf der vorderen Uteruswand verwachsene Echinokokkencyste erst eine Anteflexio und schließlich einen totalen Prolaps des Uterus herbeigeführt hat. Wir glauben, daß eine Echinokokkencyste den Uterus nur dann zu einem Prolaps bringen kann, wenn sie mit der vorderen Uteruswand verwachsen ist und dadurch den Uterus zur Anteflexio und schließlich zum Prolaps zwingt. Wenn aber die Cyste Verwachsungen mit der hinteren Uteruswand darbietet, ist es begreiflich, daß die Cyste im Gegenteil einen Prolaps verhindert, indem sie den Uterushals und die Cervix wie bei unserem Falle zur Symphyse drückt.

In unserem Falle hat die Cyste außer dem Geburtshindernis keine anderen Erscheinungen dargeboten.

Die Differentialdiagnose während der Schwangerschaft und während der Geburt ist, wenn wir keine wichtigen Anhaltspunkte (wie einen Primärherd) haben, sehr schwierig, wenn nicht unmöglich. Die größte Schwierigkeit bietet die Differentialdiagnose zwischen Echinokokkencyste und Ovarialcyste. Während der Schwangerschaft kann man den Zusammenhang, den Stiel einer Ovarialcyste mit den Ovarien, selten finden. Das hat uns bei unserem Falle trotz der Anamnese skeptisch gemacht; eine sichere Charakterisierung der Cyste zu machen. Schröder glaubt, daß nur ein Durchbruch oder die Punktion die sichere Diagnose durch das Mikroskop stellen läßt. Die Flüssigkeit einer Echinokokkencyste hat nach Baldy ein spezifisches Gewicht von 1008—1010 und Mangel an Eiweiß. Als ein wichtiges diagnostisches Zeichen betrachtet Freund das Verhalten der Cervix zur Geschwulst. Während die Cervix bei intraligamentären Kystomen nach vorn und oben verdrängt wird, ohne daß dabei die Cyste ihre Form verändert, zeigt die Echinokokkencyste eine die Cervix aufnehmende muldenartige Vertiefung. Die Cyste verdrängt die Cervix, dabei wächst aber der Echinokokkus vor und hinter der Cervix ins Bindegewebe, was durch eine ungleichmäßige Schwellung dieser Gegend während der Untersuchung wahrzunehmen ist. In unserem Falle können wir das Freund'sche Merkmal nicht bestätigen, denn der Tumor war scharf im hinteren Scheidengewölbe abzugrenzen. Ein weiteres diagnostisches Merkmal könnte uns, wie Winter behauptet, die fühlbare Dicke der Cystenwand leisten. Die Echinokokkencyste ist nach Winter dickwandiger wie die Ovarialcyste und hat starke Verwachsungen mit der Umgebung. Schröder behauptet dagegen, daß die Ovarialcyste beziehungsweise dickwandiger sein kann. Die Untersuchung ist jedenfalls, was die Dicke der Cyste anbetrifft, so schwer, daß wir keineswegs daraus ein diagnostisches Merkmal ziehen wollen.

Die Blutuntersuchung, wenn eine solche bei nicht drohender Gefahr möglich ist, kann der Diagnose helfen. Die bei Helminthiasis vorhandene Eosinophilie kann uns auf Echinokokken hinweisen. Auch die in letzter Zeit eingeführte serologische Untersuchung nach Weinberg kann treffende Resultate geben. Die Reaktion wird nach der Methode von Wassermann gemacht mit

Digitized by Google

dem Unterschied, daß man dazu als Antigen Echinokokkenkrankenserum braucht. Die Methode hat den Nachteil, daß wie bei der Wassermann'schen Reaktion ein negativer Befund keineswegs einwandfrei ist.

Die Therapie eines solchen Falles ist eine einzige. Nur durch den abdominalen Kaiserschnitt, zeitig ausgeführt, kann man Mutter und Kind retten und darauf die Extraktion der Cyste ausüben. Von der von vielen Seiten empfohlenen Punktion der Geschwulst raten wir mit Baldy ab. Die dringende Gefahr einer Infektion durch Nachsickern von Flüssigkeit in die Bauchhöhle bringt uns zum Abraten von dieser Methode.

Es ist uns leider nicht möglich gewesen, die Literatur genau zu durchforschen. Wir beschränken uns deshalb darauf, die wichtigeren Arbeiten zu erwähnen.

Literatur.

1) Baldy, Textbook of Gynaecology.
2) de Lee, Principles and practice of obstetrics.
3) Freund, Gynäkol. Klinik. Straßburg. S. 299.
4) Graily-Hewitt, London. Obst. XII.
5) Hart-Barbour, Manual of Gynaecology.
6) Hausmann, Archiv der weiblichen Gynäkologie. XII.
7) Klob, Pathologie der weiblichen Sexualorgane.
8) Kolle-Hetsch, Lehrbuch der Bakteriologie.
9) Rokitansky, Handbuch der spez. pathol. Anatomie. Bd. II.
10) Scanzer, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV.
11) Schatz, Beiträge zur Echinokokkenkrankheit. Mecklenburger Ärztezeitung.
12) Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. S. 590.
13) Schröder, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1890. S. 492, 501, 574.
14) Veit, Handbuch für Gynäkologie. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
15) Villard, Annales de gynécologie. t. IX. S. 101. 1878.
16) Wiener. Archiv für Gynäkologie. Bd. XI.
17) F. Winkel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1890.
18) Winter, Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik. 1896. S. 190.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Oberrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Sitzung vom 16. Oktober 1921 in Baden-Baden.

Vorsitzender: Herr Opitz; Schriftführer: Herr A. Mayer.

1) Herr Fehling (Baden-Baden): Das Colles'sche Gesetz.

Das Colles'sche Gesetz, aufgestellt von dem Dubliner Geburtshelfer Colles im Jahre 1837, welches besagt, daß die Mutter eines ab patre syphilitischen Fötus durch denselben gegen Syphilis immun werde, ist nicht mehr zu halten. Schon Ende des vergangenen Jahrhunderts hatte die Wiener Schule nach klinischen Beobachtungen die paterne Infektion geleugnet, dagegen die Infektion der mütterlichen Placenta betont. Tatsächlich haben die Colles'schen Mütter positiven Wassermann, die Spirochäten finden sich im mütterlichen Anteil der Placenta; die Spirochäten sind zu groß für Transport durch den Spermakopf. Nach den neuesten Untersuchungen Uhlenhuth's bewirken Blut und Milch der Collesmütter nach Injektion bei Kaninchen Hodensyphilis. Diese sogenannten Collesmütter sind also nicht immun, sondern latent syphilitisch. Tatsache aber bleibt, daß in 20—30% manifeste Symptome bei denselben fehlen.

Digitized by Google

Die neueren Lehrbücher machen sich die Erklärung dieser Vorgänge sehr leicht und sagen einfach, »die Infektion erfolgt in den inneren Genitalien«. Es erscheint aber die Infektion durch das Pflasterepithel der Scheide viel schwieriger als die der zarten Schleimhaut des Introitus; Infektionen der Portio sind möglich, aber sehr selten; Vortr. sah selbst nur 2 Fälle, und zwar bei sekundärer Syphilis. Nur Henkel gab jüngst die überraschend hohe Zahl von 15% Infektionen der Portio bei über 100 Syphilitischen an. Die Infektion des Endometrium ist möglich, aber fraglich und schwer nachweisbar. Vortr. stellt daher die Frage an die Anwesenden: Wer von Ihnen hat öfters Infektionen der inneren Genitalien bei Schwangeren oder gynäkologischen Fällen gesehen? Nach seiner Erfahrung ist dieser Infektionsmodus enorm selten.

Man muß daher nach einer anderen Erklärung suchen. Die Väter sind in diesen Fällen meist jahrelang vor der Ehe behandelte Syphilitiker, deren Sperma dadurch weniger zahlreiche und abgeschwächte Spirillen enthält. Die Spirochäten können nach der Empfängnis mit dem Sperma in den noch offenen Hohlraum zwischen Vera und Capsularis eindringen; begünstigt durch den Schwangerschaftsreiz und die damit verbundene Hyperämie entsteht eine syphilitische Infektion der Decidua, sie haben nicht die Kraft, eine allgemeine syphilitische Erkrankung der Mutter hervorzurufen, wenn auch einzelne abgeschwächte Spirochäten eine schwache Allgemeininfektion hervorrufen können.

So erklärt sich die Sonderstellung der 20—30% von manifesten Symptomen frei bleibenden Mütter.

Diskussion. Herr Bulius: Wenn ich recht verstanden habe, ist Fehling also der Ansicht, daß während der Schwangerschaft die Infektion in der Decidua erfolgt, der Primäraffekt also hier sitzen würde. Das würde dann erklären, warum er so selten zur Beobachtung kommt. Aber auch dann müßte der Wassermann stets positiv sein. Auch wäre diese Erklärung über den Vorgang bei der Infektion nur für die ersten Monate gültig.

Herr H. Freund hat außer einem Primäraffekt an der Portio einer Schwangeren einen Fall gesehen, bei dem eine sehr kleine Exkoriation an einem Labium maj., die nicht heilte, schließlich als syphilitisch sich herausstellte. Er nimmt an, daß manche Infekte übersehen werden, hält es aber für einen Fortschritt, daß in wenigstens 80% der Fälle die Unrichtigkeit des Colles'schen Gesetzes sicher nachzuweisen ist.

Herr A. Mayer: Die Beobachtung von Herrn Geheimrat Fehling, wonach die luetische Infektion der Portio vaginalis ein sehr seltenes Ereignis ist, kann auch ich nur bestätigen. Ich erinnere mich überhaupt nicht an eine sichere Infektion; an unsicheren Infektionen der Portio ist mir im Augenblick nur eine einzige in der Erinnerung. Wir nahmen ähnlich wie Franz ein Portiokarzinom an und entfernten den Uterus. Die mikroskopische Untersuchung ergab keinerlei Anhaltspunkt für Karzinom; aber auch die Lue, an die wir nun dachten, ließ sich nicht beweisen, indem die Wassermann'sche Reaktion negativ ausfiel.

Herr Opitz: Dem Dank an Herrn Fehling, daß er dieses wichtige Thema zur Erörterung gestellt hat, kann ich mich nur anschließen.

Eine Klarstellung der von ihm besprochenen Verhältnisse wäre außerordentlich erwünscht. Auch ich kann nur bestätigen, daß ein Primäraffekt bei schwangeren Frauen mir so gut wie niemals zu Gesicht gekommen ist. Das habe ich mir bisher

Digitized by Google

so erklärt, daß der Primäraffekt bereits verheilt, oder so unbedeutend gewesen ist, daß er keine Erscheinungen gemacht hat.

Bezüglich der Wassermann'schen Reaktion kann ich mich nur der Skepsis über ihre Bedeutung anschließen. Ich habe schon vor längerer Zeit über Untersuchungen aus meiner Klinik berichtet (Stühmer und Dreyer), die immer noch nicht erschienen sind, obwohl das Manuskript seit über einem Jahre an die Zeitschrift übersandt ist. Aus diesen geht hervor, daß die Wassermann'sche Reaktion bei schwangeren Frauen und Gebärenden häufig positiv ist, ohne daß Lues vorliegt. Unsere Beobachtungen haben uns darüber vollkommen sicher gemacht, daß es sich nicht etwa um bloßes Übersehen von Lues handelt. — Bei dem Wesen der Wassermann'schen Reaktion ist es auch kein Wunder, daß sie auch durch andere Veränderungen, als durch die Lues, hervorgerufen werden kann.

2) Herr A. Mayer (Tübingen): Über Ureterprolaps. (Ausführlich im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922.)

Herr A. Mayer (Schlußwort): Herrn Menge's Frage, ob ein Ureterdivertikel länger bestehen könne, ohne daß die entsprechende Niere schwer geschädigt wird — etwa durch Druckatrophie zugrunde geht — muß bejaht werden, wenigstens solange die Divertikel in der Blase liegen bleiben. Nach einer Zusammenstellung von Cohn sind unter 40 intravesikalen Divertikeln nur 3 intra vitam diagnostiziert worden, zum Teil freilich, weil die Cystoskopie noch nicht ausgebildet war, zum großen Teil aber, weil die Divertikel gar keine Beschwerden, also auch keine Nierenschädigung verursachten.

Die rechte Nierenfunktion unterscheidet sich in meinem Fall ausweislich der Nachuntersuchung in nichts von der linken, die Wiederherstellung ist also eine vollkommene, obwohl seinerzeit eine Erweiterung des Nierenbeckens angenommen werden mußte. Die Frage von Herrn Bulius, wie hochgradig diese Erweiterung war, kann ich leider nicht beantworten. Eine Pyelographie wurde nicht gemacht, im akuten Stadium wollte ich sie nicht riskieren, und später schien sie mir nicht mehr zuverlässig, da das Nierenbecken etwa inzwischen wieder kleiner geworden sein konnte. Daß aber immerhin eine bemerkenswerte Nierenbeckenerweiterung vorlag, schloß ich aus der reichlichen Urinmenge, die gleich nach Einführen des Ureterkatheters in den rechten Ureter sub operatione abfloß.

3) Herr A. Mayer (Tübingen): Bemerkungen zur Zange nach Kielland. (Ausführlich im Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, S. 1557.)

Diskussion. Herr Kupferberg: Wir haben bisher 40mal die Kiellandzange angewandt, stets mit bestem Erfolg, so daß wir glauben, für den zukünftigen Praktiker nur noch diese eine Zange zur Anschaffung empfehlen zu sollen. Wir benutzen sie nämlich nicht nur als hohe Zange (bei plattem Becken und bei Gesichts- und Stirnlagen), eventuell nach vorausgeschickter Symphysiotomie nach Frank, sondern auch als Schräg- und Querstandsforzeps in Beckenmitte und Beckenausgang und als einfache Ausgangszange.

Herr Fehling hat Bedenken gegen die Kielland'sche Zange, nicht wegen der Schwierigkeit im Anlegen, diese müssen überwunden werden; die Klinik hat auch die Pflicht alles Neue unparteiisch zu prüfen, wie dies auch in Straßburg geschah. Seine Bedenken gelten der Indikationsstellung. Die Anwendung der Kielland'schen Zange wird empfohlen bei Querstand des Kopfes und Hochstand selbst über dem Becken.

Die klinischen Lehrer Deutschlands haben die letzten Jahrzehnte mit Erfolg gegen eine solche Indikationsstellung gekämpft. Die Gefahr besteht, daß künftig

Digitized by Google

die Ärzte nicht bloß mit Kielland, sondern auch mit ihrem einfachen Nägele diese Indikationsstellungen wieder aufnehmen. Denn der praktische Arzt hat nur eine Zange, wie der Redner im Elsaß sah, wo die von der Klinik in gewissen Fällen verwertete Tarnier'sche Zange nicht in den Händen der Praktiker war.

F. richtet daher an die klinischen Lehrer den Appell, den Gebrauch der Kielland'schen Zange auf die Klinik zu beschränken.

Herr Opitz: Wir haben uns zwar auch die Kielland'sche Zange angeschafft, ich habe aber noch nicht das Bedürfnis empfunden, sie anzuwenden. Mir scheint, wie auch Schauta, eigentlich nur in einem Falle ein Bedarf nach der Kiellandschen Zange vorzuliegen, nämlich, wenn es sich darum handelt, eine Gesichtslage mit noch hochstehendem Kopfe zu entwickeln.

Ich befürchte, daß durch die Empfehlung der Kielland'schen Zange beim hochstehenden Kopf die hohe Zange, die man in ihrer strengen Bedeutung glücklich los zu sein hoffte, wieder in die Geburtshilfe eingeführt, und daß damit sehr viel Unglück für Frauen und Kinder angerichtet werden würde. Daß einmal ein sehr erfahrener und geschickter Geburtshelfer im Vertrauen auf seine besondere Gewandtheit eine hohe Zange machen kann, soll damit nicht bestritten werden, aber für regelrecht anzuwendende Operationen sollte sie verpönt bleiben.

Ich will damit kein Urteil über die Kielland'sche Zange an sich aussprechen, dazu fehlt mir, wie gesagt, die eigene Erfahrung, und das Bedürfnis zu ihrer Anwendung habe ich bisher noch nicht empfunden

Herr A. Mayer (Schlußwort): Ich wollte mit meinen Ausführungen nur sagen, daß die große Scheu vor dem Modus des Anlegens der Kielland'schen Zange mir nicht genügend begründet scheint, und daß das Instrument in den genannten drei Situationen vor dem klassischen Modell einige Vorteile voraus hat. Keinesfalls aber wollte ich zu einer Erweiterung des Indikationsgebiets zur Zangenanwendung auffordern, wie ich in meinem Vortrag ausdrücklich betonte. Die Warnung von Herrn Fehling vor einem Rückfall in die alten, glücklich überwundenen Zeiten der forcierten hohen Zangenanwendung unterstreiche ich vollkommen. Auch ich würde diesen Rückfall, besonders bei engem Becken, als ein Unglück betrachten. Kielland selbst will das auch gar nicht. Aber wenn in den genannten Situationen eine Entbindung nötig ist, und die Vorbedingungen zu anderen Entbindungsmethoden nicht gegeben sind, dann scheint mir das Kielland'sche Instrument vor der klassischen Zange einige Vorteile zu bieten und ein Versuch mit ihm angezeigt, besonders ehe man etwa ein lebendes Kind perforiert. Am größten scheint mir der Vorteil des Kielland'schen Instruments bei hochstehender Gesichtslage, wie Herr Opitz betonte. Indes darf man auch da den Vorteil praktisch nicht überschätzen, da die Indikation dazu sehr selten ist. Auch in Gesichtslage kommen die Kinder bei normalem Becken in der Regel spontan zur Welt, wenn man nur warten gelernt hat. Unter 78 Gesichtslagen seit 1. Oktober 1907 bis 31. Dezember 1919 haben wir 86% Spontangeburten und in den letzten 3 Jahren 98,70%.

Ich gebe Herrn Fehling auch darin recht, daß die Zange nicht in die Hand des praktischen Arztes gehört; darum erwähne ich sie im studentischen Unterricht überhaupt nicht.

Wenn Herr Bulius die 15 Fälle von hoher Zange, obwohl sie sich auf mehrere Jahre verteilen, zu häufig erscheinen, so möchte ich nur betonen, daß es da ganz darauf ankommt, was man unter hoher Zange versteht. Nur 4mal stand der tiefste Punkt des Kopfes noch über der unteren Schoßfugenrandebene, in allen

Digitized by Google

anderen Fällen stand er zwischen dieser und der Spinalebene. Also wirklich hohe Zangen lagen im Verlauf von 4 Jahren eigentlich nur 4mal vor. Ich hoffe damit Herrn Bulius beruhigt zu haben.

4) Herr Opitz (Freiburg i. Br.): Über Ursachen und Behandlung der Prolapse. (Der Vortrag erscheint in der Monatsschrift f. Geb. u. Gynäk.)

Bei der Forschung über die Ursachen der Prolapse ist nach Meinung des Vortr. zu sehr die anatomische Untersuchung in den Vordergrund geschoben worden. Diese kann allein die Frage nicht entscheiden, sondern nur in Verbindung mit der klinischen Beobachtung.

Nach dieser kommt Vortr. zu dem Schluß, daß weder das Beckenbindegewebe, noch die Beckenbodenmuskulatur für sich die Erhaltung des Uterus und der Genitalien in ihrer Lage besorgen, sondern daß dazu beide nötig sind, und daß Verletzungen des einen Teiles des Befestigungsapparates nur ganz ausnahmsweise zustande kommen, sondern meistens beide gleichzeitig erkranken und so die Lageveränderung hervorrufen. Das ist auch nach der anatomischen Untersuchung verständlich, da Beckenbodenmuskulatur und Bindegewebe innig miteinander zusammenhängen.

Funktionell ist das Verhalten so, daß die wesentliche Kraft, welche die Genitalien trägt, von der Muskulatur geliefert wird, daß aber gleichzeitig das Beckenbindegewebe den Uterus in einer Lage erhält, die ihn bei Einwirkung der Bauchpresse von dem Hiatus genitalis fernhält.

Unter Besprechung von einzelnen Fällen wird dargetan, wie einzelne Teile, sowohl des Heftapparates, wie des Beckenbodens, an den Ursachen von Vorfällen beteiligt sein können. Von besonderer Wichtigkeit ist dabei der vordere Teil des Beckenbindegewebes, der Haftapparat der Blase. — Für die Behandlung ist es wichtig, sich vorzustellen, daß das Beckenbindegewebe funktionell eine Einheit darstellt. Rechts und links ist das Beckenbindegewebe wie zwei Hängematten vom Kreuzbein bis zur Symphyse angespannt und vom Uterus an nach vorn durch gewebliche Verbindungen nach rechts und links in der Mitte in Zusammenhang gebracht. Verletzungen an irgendeiner Stelle bringen die Maschen der Hängematten zum Klaffen und können damit Senkungen der Genitalien zur Folge haben.

Die operative Behandlung der Prolapse baut sich auf diesen Anschauungen auf. Sie besteht in den leichteren Fällen in Wiederherstellung des Beckenbodens und des Zusammenhanges des Beckenbindegewebes. Retroflektierte Uteri legen sich dabei gewöhnlich von selbst in Anteflexion. In schwereren Fällen müssen noch Hilfsoperationen zu Hilfe gezogen werden. Auch da wird man aus den Resten des Beckenbodens und des Bindegewebes so gut wie möglich Haftapparat und Beckenboden herzustellen suchen. Außerdem aber muß der Uterus so weit nach hinten im Becken verlagert werden, daß wenigstens seine hintere Hälfte unter dem Druck der Bauchpresse gegen die Levatorplatte angepreßt und nicht auf den Hiatus zugedrängt wird. Das gelingt sehr einfach durch Vernähung des Douglas'schen Raumes von einem Ligamentum infundibulo-pelvicum zum anderen herüber.

Antefixierende Operationen müssen darauf Rücksicht nehmen, daß der Uterus nicht nach vorn geschoben werden darf. Ventrifixationen, ja schon der Alexander-Adams, sind grundsätzlich unrichtig, erst recht die hohen Fixationsmethoden, wie die Kocher'sche Exohysteropexie und die Bumm'sche Cervixfixur. Das Corpus uteri muß tief ins Becken gedrängt werden. Das geschieht in besonders schwierigen

Digitized by Google

Fällen mit schwerer Zerstörung des Blasenhaftapparates durch die Wertheim'sche Interposition oder eine hohe Vaginifixur; in leichteren Fällen genügt es, den Uterus an der Hinterwand der Symphyse zu fixieren und mit dem Blasenperitoneum zu vereinigen.

In besonderen Fällen kommen auch noch andere Operationen in Frage, von denen die Totalexstirpation nach der Methode von Jolly oder die Totalexstirpation mit Entfernung der Scheide und völliger Vernähung ihres Bettes gelegentlich mit gutem Erfolg angewandt werden können.

Diskussion. Herr Bulius: So zu verwerfen, wie es Opitz eben getan, ist die Simon-Hegar'sche Methode für die Prolapsoperation doch nicht. Nur muß die Anfrischung bis ins hintere Scheidengewölbe gehen und seitlich ausgiebig gemacht werden. Dann bekommt man bei richtiger Anlegung der tiefen Naht die Ränder des Levator zusammen ohne das langwierige Präparieren, und die Resultate sind auch so gut.

Bezüglich der Fixation des Uterus und der Versorgung der Blase bei Cystokele möchte ich daran erinnern, daß Hegar seinerzeit Versuche mit der Fixation der Blase in der Höhe des Nabels gemacht hat, die sogenannte Cystopexie. Die Erfolge waren der Größe des Eingriffes nicht entsprechend.

Bei der Ventrofixatio kann es leicht dazu kommen, daß die Blase in ihrer Ausdehnungsfähigkeit nach oben beschränkt wird und dann die Narbe in der vorderen Scheidenwand geschädigt wird.

Herr A. Mayer: Die von Herrn Opitz angeschnittenen Prolapsfragen sind so zahlreich, daß es unmöglich ist, dazu in Kürze Stellung zu nehmen. Darum seien nur wenige Punkte herausgegriffen: Was zunächst die Technik der vorderen Plastik betrifft, so gehen wir fast genau so vor. Unsere Methode ist im Prinzip von Sellheim angegeben. Auch wir machen einen medianen Längsschnitt auf die Blase zu und lösen die Blase ebenfalls weit nach der Seite ab. Ob man bei diesem medianen Längsschnitt auf ein Zwischengewebe zwischen Scheide und Blase trifft, hängt zum Teil davon ab, ob man den Schnitt gleich ganz bis auf die Blase durchführt oder nicht. Dringt man tatsächlich gleich bis auf die Blase vor, dann läßt man das Zwischengewebe auf der nach den Seiten abgelösten Scheidenwand sitzen, schneidet es mit der Resektion der Scheide zum Teil unbemerkt ab und meint, es sei nicht dagewesen. Schneidet man aber nicht gleich ganz bis auf die Blase durch, dann bleibt jenes Gewebe zunächst auf der Blase hängen, läßt sich zuweilen als eigene zusammenhängende Schicht, die, wenn ich mich nicht irre, Halban Perivagina fibrosa genannt hat, präparieren. In jedem Falle aber muß man, wie Herr Opitz mit Recht betont, seitlich weit nach außen gehen.

Über die Frage, ob der einzelne Operateur wirklich den Levator mit seiner Naht gefaßt hat, möchte ich mich nicht bestimmt äußern. Lediglich aus Beschreibungen läßt sich das nicht genau beurteilen, das muß man eben gesehen haben. Ich vermute aber auch, daß da manche Selbsttäuschung unterläuft. Wenigstens habe ich schon diese oder jene Methode, die den Anspruch erhebt, eine Levatornaht zu sein, zunächst provisorisch durchgeführt und bin dann nach unserem üblichen Verfahren weitergegangen. Da hat sich gezeigt, daß hinter dem vermeintlich genähten Levator auf einmal noch ein zweiter Levator steckt. Er liegt aber fast fingerlang tiefer als jener. Daher glaube ich, daß mit jener ersten Naht der wirkliche Levator nur dann mitgefaßt wird, wenn man mit großen Nadeln großzügig durch das dem wirklichen Levator aufliegende Gewebe hindurch in die Tiefe

Digitized by Google

greift. Ich möchte daher nicht bestreiten, daß Herr Opitz den Levator näht, aber ich möchte vermuten, daß er ihn nicht direkt, sondern nur indirekt bekommt.

Diese indirekte Levatornaht halte ich nun aber bei der alten Hegar'schen Plastik auch nicht für ausgeschlossen. Man hat der Hegar'schen Methode vorgeworfen, sie sei nur eine scheidenverengernde Operation. Ich glaube, sie ist in der Tat viel mehr, nämlich auch eine indirekte Levatornaht. Hegar hat mit großen Nadeln in weitem Bogen herumgegriffen und vermutlich durch die dem Levator aufliegenden Gewebeschichten hindurch den Levator selbst mitgefaßt. Seine Methode unterscheidet sich daher von den heutigen eigentlich nur dadurch, daß er den Levator unpräpariert und unbewußt nähte, während wir ihn heute bewußt präparieren und die Operation mehr anatomisch gestalten.

Daß Hegar tatsächlich den Levator mitfaßte, vermute ich auch aus den guten Resultaten seiner Operationen. Ich kann mich aus meiner Hegar'schen Assistentenzeit gar nicht an Prolapsrezidive erinnern.

Über die Bedeutung der Uteruslage kann ich nur so viel sagen, daß wir uns um diese Lage überhaupt nicht kümmern, auch nicht bei der Retroflexio. Und unsere Resultate sind trotzdem gut. Eine besondere Statistik darüber steht mir freilich zunächst nicht zur Verfügung.

Herr H. Freund: Die Anschauungen von Opitz nähern sich in ihrer anatomischen Begründung denen von W. A. Freund sehr erfreulich, die Operationsprinzipien sind dieselben, wie sie H. Freund seit 1901 befolgt. Seine Kolpocystopexie unterscheidet sich kaum von der eben vorgetragenen Operation.

Herr Kupferberg: Ich bin sehr erstaunt, daß eine Antefixura uteri bei jeder Plastik nach den Freiburger Erfahrungen nicht mehr nötig sein soll. Jedenfalls möchte ich vorerst vor einer stets von der Plastik ausgeführten Vaginifixur nicht absehen. Bei Totalprolapsen älterer Frauen haben wir sehr gute Resultate mit der Operation nach Fritsch, Exstirpatio uteri et vaginae totalis. Als Ursache für Entstehung eines Prolapses bei Nulliparis wäre übrigens noch die Spina bifida occulta zu erwähnen.

5) Herr E. Vogt (Tübingen): Technische Fragen zur intrakardialen Injektion. (Erscheint ausführlicher in der Deutschen med. Wochenschrift.)

V. bespricht die operations-anatomischen Grundlagen und technischen Fragen der Methode, mit welcher bis jetzt 19 Dauererfolge erzielt wurden.

Nach Joddesinfektion wählt man als Ort der Injektion den IV. oder V. Interkostalraum unmittelbar am linken Brustbeinrande. Eine Rekordspritze mit 6—10 cm langer dünner Nadel genügt. Die Nadel wird dem oberen Rand der V. oder VI. Rippe aufgesetzt und langsam in die Tiefe geführt unter leichter Neigung nach der Mittellinie zu. Auf diese Weise wird die Arteria mammaria interna und ihr Ramus sternalis geschont, und auch meistens der Pleurasack, welcher nicht verletzt werden darf wegen der Gefahr des Pneumothorax.

Verletzungen der Äste der Koronargefäße werden kaum vorkommen, weil die dickwandigen Gefäße ausweichen und weil die gefäßfreie Herzoberfläche zu dem Raume, welchen die Herzgefäße einnehmen, sich wie 1000 : 1 verhält. Der rechte Ventrikel ist einfacher zu punktieren als der linke. Das Reizleitungssystem, der Tawara'sche Knoten und das His'sche Bündel, liegen geschützt im Septum. Selbst bei intraperikardialer und auch bei intramyokardialer Injektion sorgt der Lymphgefäßreichtum des Herzens für die schnelle Verbreitung des Medikamentes. Womöglich sucht man vor der Einspritzung Blut zu aspirieren. Man muß langsam einspritzen und die Nadel mit aufgesetzter Spritze entfernen.

Digitized by Google

Bei der intrakardialen Injektion zur Bekämpfung der Asphyxia pallida der Neugeborenen muß man berücksichtigen, daß das Herz beim Neugeborenen kugelförmig ist und mehr quer liegt. Man sticht immer im IV. Interkostalraum ein. Spätestens 3—5 Minuten nach dem primären oder sekundären Herzstillstand muß die Injektion erfolgen, weil sonst das Zentralnervensystem irreparabel bleibt.

Diskussion. Herr A. Mayer: Die intrakardiale Injektion von Medikamenten hat bis jetzt eigentlich relativ wenig Anwendung gefunden; vermutlich sind daran eine gewisse Scheu vor dem »Stich ins Herz« und ein gewisses Mißtrauen gegenüber der therapeutischen Wirksamkeit schuld. Ich gebe zu, der Stich ins Herz erfordert rein menschlich einen gewissen Entschluß, aber Gefahren sind nach den Ausführungen von Herrn Vogt nicht zu fürchten. Darum sollten Zweifel über die Wirksamkeit der Methode eigentlich kein Grund sein, das Verfahren nicht anzuwenden. Das Anwendungsgebiet erstreckt sich auf asphyktische Neugeborene und Narkosenzufälle. Unter den letzteren habe ich einen Fall in der Erinnerung, wo Atmung und Puls ganz aussetzten. Es war zu Beginn unserer Versuche, wo wir noch eine gewisse Scheu vor dem Einstich ins Herz hatten. Aber die Situation war so, daß nichts zu verlieren, aber alles zu gewinnen war. Alsbald nach intrakardialer Adrenalinjektion trat der Radialpuls wieder auf und nach einige Zeitlang fortgesetzter künstlicher Atmung gelang es auch, die Pat. wieder zur spontanen Atmung zu bringen, ich möchte sagen, die Halbtote wurde wiederbelebt. Daher glaube ich, daß das Verfahren weitere Beachtung verdient.

6) Herr E. Vogt (Tübingen): Über die Achsendrehung des kreißenden Uterus. (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift f. Geb. u. Gynäk.)

Zu den drei Fällen von Achsendrehung des Uterus in der Schwangerschaft ohne Komplikation mit Tumoren fügt V. einen Fall von Achsendrehung des kreißenden Uterus:

32jährige Vgebärende. Status nach Plastik. Blase gesprungen. Schlechte Wehen. Hängeleib. Über den Uterus zieht schräg von unten rechts nach oben links ein derber Strang, welcher oben in einer unregelmäßigen Verdickung endet. Der Damm ist 6 cm hoch, narbig. Oberhalb der Scheidenmitte kommt man auf eine enge Stelle, über welcher das Scheidenrohr blind zu endigen scheint. Nur mühsam läßt sich feststellen, daß der Muttermund 4 cm weit ist.

Wegen Schlechterwerden der kindlichen Herztöne und mit Rücksicht auf die Narben an Scheide und Damm Sectio caesarea cervicalis intraperitonealis. Uterus ist um seine Achse gedreht. Die rechten Adnexe liegen in der linken Seite. Heilung verlief glatt.

Die Schlaffheit der Bauchdecken, die narbigen Veränderungen der Scheide begünstigten die Achsendrehung. Die Achsendrehung in der Schwangerschaft und unter der Geburt führt zur vorzeitigen Lösung der Placenta und damit zum Tode von Mutter und Kind. Deshalb wird bei Verdacht auf die Komplikation der abdominale Uterusschnitt empfohlen. Schließlich wird die Ätiologie und das pathologisch-anatomische Bild der Erkrankung erörtert.

Diskussion. Herr A. Mayer: Ich möchte besonders darauf hinweisen, daß an der Achsendrehung nicht nur der Uterus, sondern auch die Scheide beteiligt war. Die Drehung der Scheide führte zu dem von Herrn Vogt erwähnten ganz interessanten Tastbefund der hochgradigen Scheidenstenose. Diesen Befund hatte ich aber nicht gleich richtig gedeutet. Da eine Prolapsoperation vorangegangen war, dachte ich an eine postoperative Scheidenstenose. Erst als ich die Achsendrehung des Uterus fand, kam ich auf den Gedanken, daß jene Scheidenstenose am Ende die Folge einer Achsendrehung der Scheide sein könnte. Das

Digitized by Google

war in der Tat so; denn nach Zurückdrehung des Uterus war die Scheidenstenose auf einmal ganz verschwunden. Wegen dieser gleichzeitigen Scheidendrehung ist unsere Beobachtung von Achsendrehung des Uterus ganz besonders selten.

7) Herr Pape (Tübingen): Ein Fibrolipom der Tube. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt f. Gynäkologie.)

Demonstration eines gut dattelgroßen, gestielten Fibrolipoms der Tube, welches bei einer Operation einer Tubargravidität der anderen Tube bei einer nicht adipösen, 32 Jahre alten Frau, seit 10 Jahren verheiratet, 3 Partus, letzter August 1919, im Mai 1921 gefunden wurde. P. weist auf die außerordentliche Seltenheit hin und bespricht die Möglichkeit, ob dieser Tumor mit der Gravidität der anderen Tube in ursprüngliche Beziehungen gebracht werden kann. P. glaubt einen ätiologischen Zusammenhang ablehnen zu können.

8) Herr Pape (Tübingen): Röntgenstrahlenfernwirkungen außerhalb des Bestrahlungsobjekts. (Erscheint ausführlich in Fortschritten a. d. Gebiet d. Röntgenstrahlen.)

P. zeigt eine Reihe von Aufnahmen, die hinter den üblichen Schutzvorrichtungen (3½ mm Hartbleiwand, 10 mm und 18 mm Bleiglasfenster) mit einem Testobjekt aufgenommen wurden. Ferner zeigte er Fernaufnahmen in den dem Bestrahlungszimmer anliegenden Räumen in gleicher Flucht und darüber gelegenen bis zu 12 m Entfernung. P. hat ferner scharfe Aufnahmen mit dem Antikathodenstiel der völlig bleiabgedeckten Röhre in 20 Sekunden bei 30 cm Abstand erhalten. Alle Aufnahmen wurden während der therapeutischen Bestrahlungen bei wagerechter Röhrenachse erzielt. Er prüfte elektroskopisch die Qualität und Quantität der verschiedenen Strahlungen und glaubte den sogenannten vagabondierenden Strahlen nur eine untergeordnete Bedeutung beimessen zu sollen. Für die Frage, ob Röntgenstrahlen oder die charakteristische Eigenstrahlung des Antikathodenmaterials und des Stiels für die Fernwirkung verantwortlich gemacht werden können, werden verschiedene Theorien (Sommerfeld, Kaye, Coolidge, Lilienfeld, Friedrich) angezogen. P. glaubt, daß beide Strahlungen mitwirken. Er weist auf die Notwendigkeit sorgfältigster Beobachtung des Röntgenschutzes hin.

Diskussion. Herr Kupferberg: Auch wir haben diese Strahlen sowohl im Röntgenzimmer selbst als auch in mehr oder weniger weit entfernt davon gelegenen Räumen nachgewiesen. Zurzeit beschäftigen wir uns damit, deren Qualität, Härte und eventuelle Heilkraft festzustellen. Besonders wirksam scheinen uns die Strahlen der Lilienfeldröhre zu sein, wir benutzen den Radio-Silexapparat von Koch & Sterzel, Dresden, mit Lilienfeldröhre, die in entgegengesetzter Richtung des Zentralstrahles von der Antikathode aus, durch diese hindurch rückwärts nach oben durch die Decke gehen. Da sie durch das Platin-Iridium der Antikathode und durch einen ca. 1½ cm dicken Kupferkeil als Filter hindurchgehen, muß ihre Härte eigentlich die der Radiumstrahlen erreichen oder gar noch übertreffen. Wir haben deshalb versuchsweise direkt über diesen Strahlen, in dem darüberliegenden Raum, zwei Betten aufgestellt, in denen wir täglich 3—4 Stunden lang diese Strahlen je auf eine Myomkranke, die die Amenorrhöedosis erhalten soll, und auf eine Karzinomkranke, die die Karzinomdosis erhalten soll, einwirken lassen. Da diese Versuche erst seit 14 Tagen gemacht werden, kann ich über ihren Erfolg natürlich noch nichts berichten.

Herr A. Mayer: Die Fernwirkungen der Röntgenstrahlen verdienen sicherlich in verschiedener Richtung ganz besondere Beachtung. Ich will nur auf einen Punkt kurz hinweisen. Über unserem Röntgenzimmer liegt der Hörsaal, dort versammelt

Digitized by Google

sich jeden Tag die studentische Jugend, der die Strahlen unter Umständen gefährlich werden können. Die Feststellungen von Herrn Pape und die soeben gehörten Mitteilungen von Herrn Kupferberg lassen mich jetzt daran denken, ob nicht dieser oder jener Fall von vermeintlicher »Kriegsamenorrhöe« unter den Studentinnen ihren Grund in der Fernwirkung der Röntgenstrahlen gehabt haben könnte.

Herr Opitz: Die Untersuchungen von Herrn Pape halte ich für außerordentlich wichtig und dankenswert. Ähnliche Untersuchungen sind bei mir in der Klinik, freilich nicht systematisch, gemacht worden. Es hat sich auch bei uns gezeigt, daß in einem über einem Bestrahlungszimmer gelegenen Assistentenzimmer Röntgenstrahlen in großer Menge nachzuweisen waren. Die Erklärung dieser Röntgenstrahlen scheint mir aber nur so möglich zu sein, daß bei der Coolidgeröhre auch vom Stiel der Antikathode Röntgenstrahlen ausgehen. Die Eigenstrahlung von der Antikathode kann nach der Art der Entstehung der Röntgenstrahlen nicht in Frage kommen. Es könnte sich dann höchstens um sehr geringe Mengen sehr harter Strahlen handeln, die unmöglich derartige Aufnahmen gestatten würden, wie sie Herr Pape uns vorgeführt hat.

Eine erhebliche Schädigung des Personals erscheint trotz der relativ erheblichen Strahlung nicht vorzuliegen. Wir haben wenigstens weder bei Ärzten noch bei Schwestern irgendwelche Schädigungen beobachtet. Diese ungewollten Strahlungen sind wohl nach Art und Menge biologisch unwirksam.

9) Herr Stemmer (Tübingen): Über psychotherapeutische Erfahrungen in der Frauenheilkunde. (Ausführliche Veröffentlichung später.)

Die »Psychotherapie des Nichtpsychiaters« bedarf der Abgrenzung nach zwei Seiten: Ausschluß der rein organisch bedingten Erkrankungen einerseits und andererseits derjenigen Kranken, bei denen ein Defekt des Gesundheitsgewissens im Vordergrund steht. Diese Fälle erfordern langwierige Erziehungsarbeit, die besser dem Nervenfachmann vorbehalten bleibt. Als spezielle psychotherapeutische Methoden kommen für uns in Betracht Persuasion, Hypnose und Psychanalyse einzelner Symptome, sofern diese in nicht allzulanger Zeit sich klären lassen. Für den Erfolg ist es nicht immer nötig, alle Überdeterminationen eines Symptoms dem Pat. gegenüber aufzuhellen. Lebenslügen, welche den Pat. sonst fördern, werden besser nicht analytisch zerstört, sondern die daraus bedingten Erscheinungen symptomatisch, etwa mit Hypnose, behandelt. Bericht über einen durch Psychanalyse geheilten Fall von Hyperemesis gravidarum.

Diskussion. Herr A. Mayer: Die Berücksichtigung der Psyche und die Anwendung von Psychanalyse verdient meiner Meinung nach im Gebiet der Gynäkologie eine viel weitergehende Beachtung, als das bis jetzt anscheinend der Fall ist. Vor allem scheinen mir nicht wenige Formen von Frigidität, Kohabitationsschmerzen, Sekretstörungen eine psychische Wurzel zu haben. Mir ist aufgefallen, daß seit dem Krieg Klagen über sexuelle Disharmonien in der Ehe erheblich häufiger sind als vorher. Die Gründe mögen verschiedene sein. Aber manche Frauen geben an, daß vor dem Krieg alles stimmte, und daß erst seit dem Krieg Dissonanzen auftraten, ohne daß der lokale gynäkologische Befund dafür irgendeine Erklärung abgab. Da kann man doch nur annehmen, daß die sexuelle Psyche affiziert ist. In der Tat ergaben einige genauere Analysen immer wieder, daß die Frauen den schwersten psychosexuellen Insulten seitens ihrer unter dem Einfluß der Kriegsverhältnisse stehenden Männer ausgesetzt waren. Die Therapie hatte in diesen Fällen nicht an den Frauen, sondern bei den Männern einzusetzen.

Digitized by Google

Leider ist es sehr schwer, auf diesem delikaten Gebiete die Wurzeln des Leidens aufzudecken. Ich war daher sehr erfreut, als Herr Dr. Stemmer auf Grund seiner psychiatrischen Vorbildung großes Interesse und besonderes Verständnis für diese Dinge mitbrachte und sich mit Eifer an ihr Studium begab. Ich glaube, daß das von ihm jetzt betretene Arbeitsgebiet nicht nur wissenschaftlich, sondern auch therapeutisch manch wertvolle Frucht bringen kann. Wir müssen dabei im Auge behalten, daß so viele gynäkologische Symptome gar nicht der Ausdruck einer lokalen gynäkologischen Erkrankung, sondern nur die Äußerungsform eines auf ganz anderem Boden wurzelnden Leidens sind. In Außerachtlassung dieser ja genugsam bekannten Dinge wird an vielen Frauen leider zu oft durch unzweckmäßige Therapie gesündigt. Ich habe z. B. einen Fall im Auge, wo eine jugendliche Pat. unter völliger Verkennung der Dinge in etwa 2 Jahren nicht weniger als 5mal laparotomiert wurde! Ein wahres Martyrium, leider aber ohne Krone! Ich glaube, das muß aufhören. Zu diesem Zweck müssen wir Gynäkologen erst aufhören, Organspezialisten zu sein. Wir müssen die Scheuklappen ablegen, und anstatt immer nur einseitig auf den Uterus zu schauen, müssen wir den ganzen Menschen sehen. Es genügt nicht, nur ein guter operativer Techniker zu sein, wir müssen vor allem gute allgemeine Ärzte sein. Zu diesem Zweck brauchen wir die Grenzgebiete, in erster Linie die nach der inneren Medizin, der Neurologie, der Psychologie und Psychanalyse. Ich glaube, daß das Beispiel, das uns die Menge'sche Klinik gegenwärtig mit ihren Studien über Hypnose gibt, Nachahmung verdient.

10) Herr H. Freund (Frankfurt a. M.): Adenomyositis recto-vaginalis.

F. demonstriert die Präparate eines Falles, bei dem die adenomatöse Tumorbildung aus dem mit Bindegewebsmassen erfüllten Douglas bis in die Submucosa des Mastdarms eingedrungen war. Er konnte sie per vaginam unter geringer Eröffnung des Rektums exstirpieren und das Rektum direkt nähen. Heilung. Größere Eingriffe per abdomen sind also nicht in jedem Falle geboten. Angesichts der Häufigkeit der Pelviperitonitiden aller möglichen Herkunft und der Schleimhautentzündungen gegenüber der Seltenheit rektovaginaler Adenome hält F. die jedesmalige primäre Peritonitis und die erst sekundäre Einwanderung epithelialer Elemente für unwahrscheinlich, wenn er ihr Vorkommen auch nicht bestreitet. Er hält die Entstehung aus versprengten Keimen von der Urniere, den Keimdrüsen, dem Wolff'schen Gang für wahrscheinlicher und demonstriert ein kopfgroßes, traubiges Polykystom, das, breit und fest im Douglas verwachsen, nur an einer Stelle in der Höhe des Os int. hinten am Uterus adhärierte. Es stand mit den atrophischen Ovarien der 54jährigen Frau in keinerlei Verbindung. Jedenfalls ist es aus adenomatösen Keimversprengungen hervorgegangen.

Diskussion. Herr Opitz: Ich glaube doch, daß es sich bei den von Herrn Freund geschilderten Erkrankungen nicht um Tumoren im Sinne Recklinghausen's handeln kann. Ich habe lange vor Robert Mayer meine Anschauungen über die Entstehung derartiger Tumoren in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft vorgetragen, sie allerdings nicht ausführlich veröffentlicht.

Ich habe den Nachweis führen können, daß das Serosaepithel derartige Wucherungen bilden kann, wie wir sie bei der Adenomyositis finden. Ich habe auch in einem Falle den Nachweis führen können, daß das Endothel der Lymphspalten imstande ist, sich in Zylinderepithel umzuwandeln. Daß die Tumoren an bestimmten Stellen mit Vorliebe auftreten, läßt sich aus den anatomischen Verhältnissen zwanglos erklären; es sind Stellen, wo natürliche Falten vorhanden sind, in denen Serosaepithel durch entzündliche Verwachsungen abgesperrt wird.

Digitized by Google

Es kommt sicher auch auf die Art der Infektionserreger an, welche die Entzündung hervorruft. Unter diesen steht der Tuberkelbazillus im Vordergrunde, weil er ganz gewiß imstande ist, großartige Wucherungen zu erzeugen, während andere Bakterien mehr nekrotisierende Wirkung haben. Der Tuberkelbazillus ist es aber sicher nicht allein, der für die Ätiologie der Wucherungen in Anspruch genommen werden kann.

Den Tumor, den Herr Freund vorgestellt hat, möchte ich nicht auf ein drittes Ovarium zurückführen. Es handelt sich um ein traubenförmiges Kystom, das nach meiner Meinung gelegentlich auch aus vom Peritoneum gelieferten Adhäsionen hervorgehen kann. Ich selbst habe derartige Fälle auch gesehen. Eines solchen erinnere ich mich ganz genau, der mit einem stricknadeldicken Stiel auf dem Fundus uteri aufsaß, bei vollständig normalen Ovarien. Ich erkläre mir die Sache so, daß unter besonderen Umständen peritoneale Adhäsionen peritoneales Epithel in sich einschließt, das auf irgendwelchen Reiz hin in Wucherung gerät und Sekret liefert.

Herr A. Mayer: Die Ätiologie der Adenomyositis halte auch ich nicht für geklärt. In Übereinstimmung mit Herrn Opitz scheint mir aber die Serosa eine wichtige Rolle zu spielen. Man findet den Prozeß zuweilen an verschiedenen Stellen des Genitalapparates lokalisiert. Dieser multizentrischen Entwicklung muß aber doch irgend etwas Gemeinsames zugrunde liegen. Etwas nachweisbar Gemeinsames ist nun die Serosa.

Freilich gebe ich zu, daß wir nicht wissen, was die Serosa zu ihrem merkwürdigen Verhalten anregt. Wenn auch eine Entzündung, die das wohl am ehesten tun könnte, nicht nachzuweisen ist, dann kann es doch immer noch irgend etwas anderes, vorerst nicht Nachweisbares sein. Mir scheint darum, Herr Opitz hat nicht Unrecht, wenn er vermutet, daß etwas im allgemein somatischen Verhalten Begründetes im Spiele ist. Der Hinweis von Herrn Menge auf die Vergesellschaftung der adenomyositischen Vorgänge mit Corpus luteum-Cysten gibt uns da freilich schon einen Fingerzeig. Es scheint nicht ausgeschlossen, daß eine mit einer Corpus luteum-Cyste zusammenhängende Modifikation der Ovarialsekretion eine Art Stimmungslage der Serosa hervorruft, aus der dann jene Endothelwucherungen entstehen. Ein gewisses Analogon dazu, daß allgemeine, den ganzen Körper beeinflussende Vorgänge einen gewissen Wachstumsreiz auslösen, haben wir im Schwangerschaftsreiz mit der decidualen Reaktion, die an den verschiedensten, auch mit dem Genitalapparat gar nicht zusammenhängenden Serosapartien, z. B. im Gebiet der Gallenblase, zur Entwicklung kommen kann.

Über die Malignität der adenomyositischen Wucherungen will ich nur kurz auf eine Beobachtung hinweisen, die ich vor mehreren Jahren publizierte (Monatsschrift f. Geb. u. Gynäk. Bd. XLII. S. 403). Wegen eines retrocervicalen Knotens wurde Totalexstirpation unter Zurücklassung eines Eierstocksrestes gemacht. Zurückgebliebene kleine adenomyositische Reste wucherten zunächst durch die Douglasscheidenöffnung nach der Vagina hin und führten trotz Entfernung des Uterus unter dem Einfluß des zurückgebliebenen Ovarialrestes zu 4wöchentlichen, eine Zeitlang ganz den Typus einer normalen Menstruation nachahmenden Blutungen. Dann trat ein fast das ganze kleine Becken ausfüllender Tumor auf, so daß man in der Tat in hohem Maße an Malignität glauben konnte. Aber alles ging bis auf minimale Spuren spontan zurück. Eine ähnliche Beobachtung stammt aus der Menge'schen Klinik. Danach können die adenomyositischen Prozesse sogar rezidivieren, also stark den Eindruck der Malignität erwecken und sind oft

Digitized by Google

genug trotzdem nicht malign. Die therapeutischen Konsequenzen daraus hat man auch gezogen, indem man ohne Bedenken auf Ureter und Rektum lieber Reste zurückließ, anstatt jene Organe zu resezieren.

Herr Bullus macht darauf aufmerksam, daß manchmal wohl vorausgegangene tuberkulöse Erkrankungen ätiologisch eine Rolle spielen.

11) Herr H. Freund (Frankfurt a. M.): Nierendystopie mit Cystenbildung.

Ein kindskopfgroßes Kystom einer etwas kleinen, aber funktionierenden linken Niere einer 54jährigen Pat. saß mit dem oberhalb des Promontoriums implantierten Organ median im Eingang des kleinen Beckens und hing weit in letzteres hinein. Exstirpation der Niere und des Kystoms durch medianen Bauchschnitt. Sehr enge Nierenarterie, enger, geradlinig verlaufender, funktionierender Ureter. Nirgends andere Mißbildungen, normale Genitalien. — F. demonstriert die Leiche eines Neugeborenen mit derselben angeborenen linkseitigen Nierendystopie und erörtert Genese, Diagnose und Therapie.

2) Nordwestdeutsche Gesellschaft für Gynäkologie.

Sitzung vom 12. November 1921 in Bremen.

Vorsitzender: Herr Stoeckel (Kiel); Schriftführer: Herr Schröder (Rostock).

I. Vorführungen.

1) Herr Krukenberg (Braunschweig) zeigt eine Auswahl von mikroskopischen Serienschnitte des jungen menschlichen Eies, das er in der Sitzung am 21. Mai 1921 in Hamburg gezeigt hatte, als es noch im Uterus saß.

Die damals geäußerten Zweifel an der Eigenschaft des Bläschens als eines befruchteten Eies, sowie an der Beschaffenheit der Corpora lutea vera und der hypertrophischen Uterusschleimhaut als junge Decidua haben sich als nicht stichhaltig herausgestellt. Das nach der Anamnese (letzte Kohabitation 23. Mai, Operation 2. Juni) auf 9—10 Tage geschätzte Alter des Eichens ist aber zu niedrig angegeben, wie aus seinen Größenverhältnissen hervorgeht: Die Fruchtkammer mißt innen 8 mm in der Länge und 3—4 mm in der Breite, die Fruchtblase 6—7 mm zu 3 mm, die Embryonalanlage an der größten Breite 1 mm, die größte Dicke 0,1 mm. Demnach müßte dieses Ei zwischen die von Siegenbeck v. Heukelom und Frassi eingereiht und sein Alter demnach auf 16—18 Tage geschätzt werden.

Das Eichen zeigt eine oberflächliche Implantation in der muldenförmig ausgehöhlten Decidua basalis; die Fruchtblase ist erst beim 150. Schnitt getroffen; in den oberhalb der Fruchtblase liegenden Schnitten (7,3) fallen in der Decidua basalis große, rundliche und ovale Bluträume auf, die in dieser Schnitthöhe nicht mit roten Blutzellen, sondern mit geschichtetem Fibrin gefüllt sind, meist ohne scharfe Grenzen zwischen den Zotten der Umlagerungszone liegen, aber unzweifelhaft mit eröffneten mütterlichen Blutgefäßen zusammenhängen; einige derartige Räume tragen eine Auskleidung von Gefäßendothel, andere lassen Reste von Drüsenepithel erkennen. Choriale Wanderzellen und syncytiale Bänder sind zwar reichlich in der Umgebung sichtbar, aber nicht in den Bluträumen selbst. In der Schnittserie 17 (4) werden diese Bluträume kleiner und bilden einen diskontinuierlichen Fibrinstreifen in der Basalis; an diesen Stellen sieht die Umlagerungszone der Basalis wie zernagt und netzförmig durchlöchert aus, und besonders an diesen Stellen brechen Zellsäulen mit vorangeschickten chorialen Wanderzellen bis zur Drüsenschicht der Basalis ein. Die noch in dichten Massen

Digitized by Google

den intervillösen Raum sowohl nach der Decidua basalis wie capsularis ausfüllenden Zellen der Umlagerungszone und des Trophoblasts, die zwischen den sich schon dichotomisch geteilten Zotten nur schmale Spalträume freilassen, zeigen, daß dieses Eichen noch der Implantationsperiode angehört, die erst nach 2½ Wochen ihr Ende findet. Der enge, intravillöse Raum ist im allgemeinen frei von Blut, was aber für die Verhältnisse im Leben als unmaßgeblich zu gelten hat. Die Decidua capsularis besteht in den ersten Schnittserien aus Deciduazellen, vereinzelten syncytialen Elementen und spärlichen Randdrüsen; weiter nach dem oberen Pol des Eichens verschwinden die zelligen Elemente aus der Capsularis, es bleiben nur Reste solcher, Leukocyten und Fibrin. In der gesamten Schnittserie, die aber nicht vollständig ist, ist weder ein Loch, noch ein Schlußkoagulum oder Fibrinpfropf an der Capsularis sichtbar. — Die Zotten zeigen durchweg zweischichtige Zellage und sind gefäßlos; die Membrana chorii umschließt zunächst einen engen Spaltraum, der von Schnitt 150 ab, wo die Embryoanlage beginnt, sich allmählich zu einer 6—7 mm langen und 3 mm breiten Fruchtblase erweitert. — In den Schnittserien 25 beginnt von der Innenseite einer großen gabelförmig sich teilenden Zotte der Bauchstiel sichtbar zu werden, als lockere mesodermale Zellmasse. Im lockeren Bindegewebe des Bauchstiels tritt in Schnittserie 26 (4) ein mit niedrigem Epithel ausgekleideter Spaltraum oder Kanal auf, der allmählich an die linke Seite des Bauchstiels rückt und sich als ein Fortsatz der Markamnioshöhle erweist (Amniosgang von Strahl und Beneke). In Schnittserie 27 (5) tritt im unteren Abschnitt des Bauchstiels ein zuerst kreisförmig angeordneter Haufen hoher Zylinderzellen auf, die eine zentrale Öffnung zwischen sich haben und die ich nach den Abbildungen in der Arbeit von Strahl und Beneke für Durchschnitte des Allantoisganges halten möchte. — In Schnittserie 28 sehen Sie ein fertiges zweischichtiges Amnion, das eine zipflige Form angenommen hat, und dessen Zipfel mit dem Amniosgang im Bauchstiel in Verbindung steht.

An der Basis der Markamnionhöhle ist in Serie 28 (2) der Primitivstreifen und die Primitivrinne sichtbar, ventral setzt sich daraus die in mehrfachen Falten liegende und aus Entoderm innen und Mesoderm außen bestehende Wand des Dottersackes zusammen.

In Serie 28, Schnitt 5 ist ein die Embryonalanlage durchsetzender Kanal sichtbar, der mit hohen Ektodermzellen ausgekleidet ist und von der Amnioshöhle in den Dottersack führt (Canalis neurentericus).

Die dann folgenden Schnittserien zeigen Durchschnitte der Medullarplatte, die 1 mm breit und 0,1 mm dick ist und von Serie 31 an deutlich aus drei Schichten: dem Ektoderm, Mesoderm und Entoderm besteht; in Schnitt 3 von Serie 31 sind in der Wand des Dottersacks bucklige Vorwölbungen sichtbar, die als Gefäße zu deuten sind, obgleich sie kein Blut führen. — In Serie 32 (5) findet sich Blut im intervillösen Raum in der Nähe der Decidua basalis.

Da mir der Rat eines Embryologen von Fach bisher leider gefehlt hat, so möchte ich über die Embryonalanlage keine weiteren Angaben machen.

2) Herr Westphalen (Flensburg): Eine destruierende Blasenmole.

46jährige Lehrersfrau, seit 2½ Jahren verheiratet. Menstruation stets regelmäßig, in früheren Jahren stärker als in den letzten.

24. II. 1921. Menstruation 9 Wochen fortgeblieben, seit einigen Tagen Blutung, Fieber. Beginnender Abort (Crimen ausgeschlossen).

25. II. Fieber höher, Muttermund gut durchgängig, Ausräumung mit Zange und stumpfer Curette.

Geringer Blutabgang bis 4. III. Am 14. III. Blutung.

Digitized by Google

30. V. Letzte Menses vor 10 Wochen, häufiges Erbrechen, Blasendruck und Schmerzen in der rechten Seite. Ganz geringer Blutabgang, wäßrig, nur einen Tag. Uterus vergrößert.

Pat. mußte in den nächsten Wochen wegen zunehmender Schmerzen in der rechten Seite fast dauernd liegen.

Am 31. VII. plötzlich heftige Schmerzen rechts und im ganzen Leibe. Erscheinungen innerer Blutung.

Am 1. VIII. Laparotomie: freie Blutung in der Bauchhöhle, meist geronnen, am Uterus ein blauschwarzer Tumor, der dem rechten Uterushorn angehörte; an 3—4 Stellen ragen durch die Serosa kleine Blasen hervor. Das rechte Lig. lat. ist durch Bluterguß und Ödem entfaltet, Adnexe durch Stauungsödem stark vergrößert.

Der Uterus wird mit Adnexen supravaginal möglichst tief amputiert.

Rekonvaleszenz leicht febril, Stumpfexsudat, Fistel im hinteren Scheidengewölbe.

In der rechten Uterushälfte, nicht bis zum innerén Muttermund herabreichend, eine faustgroße, schwarzbläulich durchschimmernde, ziemlich gut abgegrenzte Geschwulst. Auf dem Durchschnitt Zottenblasen, teils mit hellem, teils mit hämorrhagischem Inhalt, dazwischen und besonders an der Peripherie Blut und blutartig aussehende feste Gewebszüge. An der Serosa einzelne in die Bauchhöhle durchgebrochene Zotten.

Die Uterushöhle, 8 cm lang, ist leer und regelmäßig geformt.

Die rechte Tube inseriert unterhalb der Mitte des Tumors, sie und das Ovarium sind stark geschwollen. Im rechten Ovarium lateral ein großes (durch Stauung vergrößertes) Corpus luteum verum.

Linkes Ovarium klein, derb, mit einigen kleinen Follikelcysten mit weißlicher, dünner Wand.

Insertion der Ligg. rotunda beiderseits nahe den Tubenecken.

Nach dem Corpus luteum und der Uterusschleimhaut ist die Blasenmole $4^1/_2$ Monate alt.

Da die Tube so tief am Tumor inseriert und das Lig. rotundum nicht von der Tube abgerückt ist, ist die Blasenmole hier also primär in die Muskulatur des Fundus uteri hineingewuchert.

3) Herr Schröder (Rostock) demonstriert:

Aktinomykose des Ovariums.

27jährige Russin, aus einem Gefangenenlager, seit 3 Monaten krank unter den Erscheinungen einer schweren, fieberhaften Adnexerkrankung. Faustgroßer Tumor rechts neben dem Uterus. Nach langer erfolgloser Thermo- und Hydrotherapie Laparotomie: Ausschälen eines im ganzen kleinfaustgroßen, eiförmigen Tumors, dem die unveränderte Tube nur locker, das Coecum dagegen breit und schwartig anliegt. Beim Ausschälen ist eine Eröffnung des Coecums unvermeidlich. Exitus 10 Tage p. op. an Septikopyämie. Der Tumor selbst besteht aus zahllosen bis erbsengroßen Abszessen, in denen sich überall einwandfrei Aktinomycesdrusen feststellen lassen. Infektion wahrscheinlich vom Coecum aus.

Granulosazelltumor des Ovars mit glandulärcystischer Hyperplasie des Endometriums und beginnendem Karzinom auf diesem Boden.

45jährige Frau, seit 4 Monaten mittelstarke Metrorrhagie mit zeitweiser Verstärkung, sonst keine Beschwerden. Rechtes Ovar gänseeigroß und durch soliden, weichen Tumor ersetzt, der eine glatte Oberfläche hat und auf dem Durch-

Digitized by Google

schnitt braunrot und wie wurmstichig aussieht. Das linke Ovar ist klein und atrophisch, Tuben schlank, ohne Adhäsionen. Uterus faustgroß, dickes, relativ weiches Myometrium und sehr stark fungöses Endometrium. Die Grenze zwischen Endometrium und Myometrium überall scharf. Cervix und Portio völlig normal. Der Ovarialtumor erweist sich als Granulosazelltumor, dessen Epithelien in großen Zellen und Feldern zusammenliegen, eiähnliche Sekretvakuolen zeigen, durch Verflüssigung drüsenähnliche Hohlräume bilden und von Bindegewebe an vielen Stellen in charakteristischer Weise septiert werden (cf. R. Meyer, Archiv f. Gynäk. Bd. CIX). Das Endometrium zeigt im ganzen das Bild der glandulären Hyperplasie, wie es vom Autor als charakteristisch für die klimakterische Metropathia haemorrhagica im Archiv f. Gynäk. Bd. CIX beschrieben ist. Jedoch sind an vielen Stellen Zeichen (ausgesprochene Mehrschichtigkeit, eigentümliche Veränderungen des Zelleibes mit starker Färbbarkeit des Protoplasmas und reichlicher Vakuolisierung, Drüsenabzweigung), die auf Karzinom verdächtig sind, zu sehen. Ein heterotopes Wachstum durch Einbruch in das Myometrium läßt sich jedoch an keiner Stelle feststellen. Die genetische Auffassung des Falles: Granulosazelltumor des Ovariums, seine Zellen haben analog den Wirkungen des reifen, abnorm persistenten Follikels bzw. einer prolongierten Follikelwirkung in der letzten Zeit der Geschlechtsreife eine pathologische Proliferation im Endometrium erzeugt, auf deren stark hyperplastischem Boden die Neigung zu karzinomatöser Umwandlung sich entwickelt hat. (Die wahrscheinlich karzinomatöse Natur vieler Schleimhautstellen wurde von Herrn Prof. Dr. R. Meyer, Berlin, der die Freundlichkeit hatte, die Präparate durchzusehen, hervorgehoben.)

Myoma ligamenti ovarii proprii.

44jährige Frau wird unter der Diagnose: Carc. port. et cervicis ut. und Myoma ut. operiert. Anatomisch erweist sich das Myom als nicht zum Uterus gehörig, sondern es hat das Lig. propr. vollständig ersetzt. Es läßt sich histologisch die scharfe Abgrenzung vom Uterus durch den Nachweis von dessen äußerer Gefäßschicht wie auch gegen das Ovarium, dessen medialer Pol ein kleines Stück weit über den Tumor ausgezogen ist, nachweisen. Das Myom ist kindskopfgroß, ist histologisch ein reines Myom, teils etwas hyalin degeneriert, teils etwas cystisch erweicht, seine Form ist kugelig und seine Oberfläche völlig glatt und spiegelnd. Gegen die Tube ist es durch einen tiefen intraperitonealen Recessus abgegrenzt (Mesosalpinx).

4) Herr Nürnberger (Hamburg): Zur Anatomie und Physiologie des Isthmus uteri.

Das Problem der heterotopen Placentation im Isthmus ist auch heute noch nicht restlos gelöst. Insbesondere fehlt uns ein Einblick in die morphologischen Bedingungen, die der innere Muttermund und die Isthmusschleimhaut der Nidation des Eies darbieten. Es wurden deshalb systematische Untersuchungen über die Zyklusanatomie des Isthmus und vor allem über sein Verhalten im Prämenstruum angestellt. Dabei zeigte sich, daß sich der Isthmus nur in sehr beschränktem Grade am menstruellen Zyklus beteiligt. Die prämenstruelle geschwollene Korpusschleimhaut schneidet am oberen Rande des Isthmus — am Os internum anatomicum — mit einem wallartig überhängenden Wulste scharf ab. — Mikroskopisch zeigt der Isthmus nur eine ganz schwache und auf die obersten Schleimhautschichten beschränkte Andeutung von prämenstrueller Umwandlung. Trotzdem nimmt er an der prämenstruellen Blutung teil. Allerdings kommt es dabei nicht — wie im Korpus — zum völligen Verlust der ganzen Schleimhaut, sondern es werden nur das Oberflächenepithel und die unmittelbar subepithelial liegenden Stroma-

Digitized by Google

partien abgestoßen. — Dieses refraktäre Verhalten des Isthmus im menstruellen Zyklus und ganz besonders seine rudimentäre prägravide Reaktion manifestieren schon rein morphologisch seine mangelnde Empfangsbereitschaft für das Ei.

5) Herr Hellmuth (Hamburg): Statistische Beiträge zur Frage der Geschlechtsbildung des Kindes.

Bei einem klinischen Geburtenmaterial von 28 470 Fällen wurden unter weitgehender Berücksichtigung des wahrscheinlichen oder mittleren Fehlers — für Geburten berechnet nach der Formel $\pm 3 \sqrt{\frac{106 \cdot 100}{n}}$ — die folgenden Befunde erhoben:

a. Der Knabenüberschuß der jugendlichen Mütter bleibt sowohl bei den Mehr- wie Erstgebärenden bis zum Ende der Fortpflanzungsfähigkeit erhalten.

b. Es besteht keine Tendenz zu einer systematischen Abstaffelung der Knabengeburten mit der steigenden Zahl der vorausgegangenen Geburten.

(Erscheint in extenso in der Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie.)

6) Herr Stoeckel (Kiel) demonstriert einen Rezidivtumor von Vulvakarzinom, der aus einem apfelgroßen, gestielten Hämatom besteht, das sich an der Stelle entwickelt hat, wo der Primärtumor, der durch lange Röntgen- und Radiumbestrahlung, sowie durch Radikaloperation in Angriff genommen war, gesessen hat. Der Rezidivtumor wurde durch keilförmige Exzision des Stieles entfernt. Mikroskopisch zeigte sich, daß er aus geronnenem Blut und Bindegewebe bestand, und daß nur am Stiel einige Karzinomzellenzüge vorhanden waren.

7) Herr Bauereisen (Magdeburg): Rezidivtumor im Corpus uteri und cystischer Tumor infolge Obliteration des Orif. int. nach Mesothorbestrahlung.

55jährige Pat., 1916 in desolatem, ausgeblutetem Zustand in der Städt. Frauenklinik aufgenommen. Diagnose: Carcinoma corporis uteri. 4malige Bestrahlung von je 1200 mg-Stunden Mesothor (Weinbrenner). Allmähliche Erholung. Amenorrhöe. Gewichtszunahme.

Nach 5 Jahren Blasen- und Darmstörungen. Am 30. VIII. 1921 Untersuchung in der Sprechstunde: Glatte, hochstehende Portio. Im Beckeneingang festsitzender Tumor, der sich in Mannskopfgröße bis fast zum Nabel erstreckt. Cystische Konsistenz.

Diagnose: Kombination von Metastasentumor mit Ovarialtumor. Operation empfohlen.

Erst am 18. X. 1921 entschließt sich die Pat. auf ärztlichen Rat, die Klinik aufzusuchen. Schlechter Allgemeinzustand, kleiner Puls. Urin: Zylinder und Albumen. Ileus.

Am 19. X. 1921 Laparotomie in Lumbalanästhesie: Cystischer Uterustumor, der mit einem Pol neben dem Rektum adhärent ist. Beschleunigte Operation infolge des schlechten Allgemeinbefindens durch tiefe supravaginale Amputation des Tumors. Enorme Füllung des Rektums und der Flexur. Metastasen nicht nachweisbar. Glatte Rekonvaleszenz. Bei der Entlassung am 7. XI. 1921 noch Albuminurie.

Präparat: Orif. int. obliteriert. Tumor prall gefüllt mit sanguinolenter Flüssigkeit. Wand setzt sich aus Muskellamellen und Bindegewebe zusammen. Innenfläche ohne Schleimhaut. Rechts oben hinten sitzt breitbasig ein 6 : 5 : 4 cm messender markiger Tumor. Oberfläche zerfallen, im Innern des Tumors Blutungen.

Mikroskopische Untersuchung (Prof. Ricker): Scharfe Absetzung von der

Digitized by Google

Sackwand. Teils Zylinderzellenkarzinom, teils solides, kleinzelliges (sarkomähnliches) Karzinom mit Andeutung papillärer Struktur.

Epikrise: Nach 5 Jahre zurückliegender Mesothorbestrahlung Entwicklung eines Rezidivtumors im Corpus uteri, dessen Sekretion zu einem großen cystischen Tumor infolge eingetretener Obliteration des Orif. int. geführt hat. Letzte Folge Ileus.

8) Herr Holzapfel (Kiel): Vulvaverschluß durch Verbrennung. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt f. Gynäkologie.)

9) Herr Holzapfel (Kiel): Seltene Gynatresie. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt f. Gynäkologie.)

II. Vorträge.

1) Aussprache über den Vortrag des Herrn Schottmüller (Hamburg): Curettagebehandlung bei Abort.

Herr Wille (Braunschweig) hat jährlich etwa 400—500 Aborte zu behandeln. Er bedient sich seit vielen Jahren nur noch der instrumentellen Dilatation und Ausräumung in einer Sitzung. Die Methode hat den Vorteil, daß der Muttermund nicht erst bis Fingerstärke erweitert sein muß; alle anderen Verfahren sind für die Frauen unangenehmer und erfordern vom Arzt mehr Zeit und Arbeit. Die Operation wird nicht ambulant, jedoch unter Chloralrausch ausgeführt. Sie ist weder leicht noch ungefährlich. Schwierigkeiten gibt es z. B., wenn eine Seite des Uterus ausgedehnt, der übrige Teil aber klein geblieben ist. Solcher Uterus hat ungleichmäßige Herzform, und die Grenze zwischen den ungleichen Hälften ragt nach innen kulissenartig vor. Gefahren bietet namentlich die Dilatation mit den Hegarstiften; dabei platzt die Cervix im oberen Teil recht oft auf, meist nach rechts oder links. In einem Falle von künstlichem Abort kürzlich saß dieser Riß vorn, er wurde nicht bemerkt, und die Abortzange faßte zuletzt einen Körper, der nicht folgen wollte. Dieses Nichtfolgen bietet ein sehr charakteristisches Gefühl und weist darauf hin, daß Ungehöriges in die Zange geraten ist. Es war in diesem Falle ein Netzknoten. Die bald angeschlossene Laparotomie zeigte, daß das Netz sich wieder aus dem Uterus herausgezogen hatte, und es blieb nur noch übrig, den Uterusriß, der am Blasenansatz saß, zu nähen, was allenfalls auch hätte unterbleiben können. Trotz solcher Gefahren bleibt die Methode für den Facharzt die richtige; ohne Gefahren sind die anderen Methoden auch nicht. Die Mortalität solchen Materials beträgt etwa 1‰, eine Zahl, auf die auch Orthmann bei Sichtung seines poliklinischen Materials gekommen ist. Statistiken aus Krankenhäusern bringen wesentlich höhere Mortalitätsziffern; das liegt natürlich an der pathologischen Auslese, die dort zusammenkommt. So bietet solches Material die Gelegenheit, zu dem Winter'schen Problem Stellung zu nehmen, verhältnismäßig selten. Im ganzen ist kein Grund, von der alten Richtschnur, gerade im Fieber einen Anlaß zur schnellen Beendigung des Aborts zu sehen, sich zu entfernen; denn die Erfahrungen damit sind vorzüglich.

Herr M. Frank (Altona) berichtet über die im Altonaer Krankenhause übliche Abortbehandlung. Er verfügt nicht über eine genaue Statistik, die einer späteren Publikation vorbehalten sein soll. Er will mehr über den allgemeinen Eindruck referieren, den er bei der Behandlung der Fälle gewonnen hat. Die Aborte, auch die fieberhaften, werden aktiv behandelt, ausgenommen die komplizierten Fälle und die auf Komplikationen verdächtigen. (Abnorme Druckempfindlichkeit der uterinen Umgebung.) Neben allgemein medizinischen waren für die aktive Therapie auch soziale Momente — schnellere Krankenhausentlassung — maßgebend. Die in fast allen Fällen ausgeführte bakteriologische Untersuchung des Cervixsekretes

Digitized by Google

und meist auch des Blutes ließ nicht erkennen, daß die Streptokokkenträger immer stärker durch die Therapie gefährdet waren. — Auch bei anderen pathogenen Bakterien ließ sich das gleiche erkennen. Berichte über Befunde von Fraenkel'schen Gasbazillen im Cervicalsekret und im Blut. Behandelt wurden vom 1. Januar 1920 bis 1. November 1921 374 Aborte, davon sicherlich $^1/_3$ fieberhafte, gestorben 20, etwas über 5%. Diese relativ hohe Zahl erklärt sich daraus, daß viele Fälle zum Teil schon längere Zeit zu Hause behandelt waren und in desolatem Zustand, zum Teil auch mit schwereren Verletzungen eingeliefert wurden. Was die Technik anbelangt, so wurde im allgemeinen danach gestrebt, in Narkose mit dem Finger auszutasten, den Uterusinhalt digital zu entfernen und eventuell mit großer, stumpfer Curette nachzuhelfen. — Den Gebrauch der Curette allein hält F. besonders bei wenig erweitertem und schlaffem Uterus einmal für gefährlich und dann auch, was die gründliche und exakte Entleerung des Uterus anlangt, nicht für sicher. — F. faßt seine Erfahrung kombiniert mit den in der Literatur niedergelegten Ergebnissen dahin zusammen, daß es nicht feststehe, daß die aktive Therapie bei fieberhaften Aborten — die komplizierten Fälle ausgenommen — nennenswerten Schaden stiftet, daß die aktive Therapie als Plus eine schnellere Krankenhausentlassung ermögliche, was einmal für die Pat., dann aber auch betreffs der Platzfrage im Krankenhaus von Bedeutung ist. F. betont, daß man bei der Beurteilung des Falles sich mehr nach dem klinischen, als nach dem bakteriologischen Befund richten soll.

Herr Reifferscheid: Man muß bei der Abortbehandlung streng unterscheiden zwischen der Behandlung der fieberlosen und der fieberhaften Aborte, und den Verhältnissen der Praxis und der Klinik.

Für die Behandlung des fieberlosen Abortes ist festgestellt, daß die Ausräumung am besten digital vorgenommen wird, wenn auch der Geübte mit der Curette viel schonender operieren kann. Aber angesichts der Tatsache, daß eine große Anzahl von Perforationen mit schweren Nebenverletzungen gerade von ärztlicher Hand gesetzt werden, muß für die allgemeine Praxis die digitale Ausräumung als ungefährlicher angesehen werden.

Beim fieberhaften Abort ist nach den Erfahrungen R.'s die konservative Behandlung ausgezeichnet, aber sie ist nur in der Klinik durchführbar. Der Praktiker wird weiter an der Ausräumung festhalten müssen, da er nicht immer sofort zur Hand sein kann, wenn eine starke Blutung eintritt. Es ist deshalb zu fordern, daß, wenn immer möglich, jeder fieberhafte Abort in Krankenhausbehandlung überführt werden soll.

Herr Calmann warnt vor der Anwendung der Curette ohne vorherige Austastung bei Aborten mit Myomen wegen Gefahr der Kapselverletzung und Myomnekrose.

Herr Schmidt (Bremen): Die bakteriologische Untersuchung hat beim Abort völlig versagt. Da wir keinen Maßstab für die Beurteilung der Abwehrkräfte des Organismus haben, so kann unser therapeutisches Handeln durch den bakteriologischen Befund in keiner Weise richtunggebend beeinflußt werden. Immer wieder sehen wir Fälle, bei denen wir hämolytische Streptokokken und andere Keime im Blute finden, nach digitaler oder instrumenteller Ausräumung günstig verlaufen, während andere ohne jeden Bakterienbefund einen fieberhaften, oft einen tödlichen Ausgang nehmen.

Von 1907—1920 kamen in der Frauenklinik 15 775 gynäkologische Kranke in Behandlung, davon starben 702 = 4,4%. Darunter waren 3678 Aborte = 22,5%, davon starben 97 = 2,3%, darunter 12 an Grippepneumonie.

Digitized by Google

In den Jahren 1907—1912 wurden 85,3% digital und instrumentell, 14,7% digital behandelt.

Da die Resultate nicht befriedigten, wurden von 1912 an ca. 90% rein instrumentell, 6,15% digital und instrumentell und der Rest allein digital behandelt. In ca. 95% der Fälle wurde die sofortige Ausräumung vorgenommen. Bei dieser Art der Behandlung sind wir im großen und ganzen geblieben. Fälle, die hoch fieberten, oder bei denen der entzündliche Prozeß schon über den Uterus hinausgedrungen war, haben wir zunächst abwartend behandelt, wenn nicht lebensbedrohliche Blutungen ein sofortiges Eingreifen erforderten.

Von 422 nach diesen Prinzipien behandelten Abortfällen des Jahres 1918 wurden 412 geheilt, 10 starben an Grippepneumonie.

Von 457 Fällen des Jahres 1919 wurden 453 geheilt. Es starben 2 an Grippepneumonie, 1 an Endokarditis, 1 an Sepsis (mit Uterusperforation eingeliefert).

Von 466 Fällen im Jahre 1920 wurden 461 geheilt, es starben 5 an Sepsis.

Was die Gefahr der Uterusperforation anlangt, so besteht sie zweifellos bei der instrumentellen Ausräumung, wenngleich ihr in den Kliniken nicht die große Bedeutung zukommt, die sie draußen hat. Nicht genuug zu warnen ist vor der instrumentellen Ausräumung bei uneröffnetem Muttermund und ungenügend erweiterter Cervix.

Unter ca. 3000 Abrasionen und 3600 Abortausräumungen kamen 27 Perforationen zur Beobachtung. 19 ereigneten sich in der Klinik, alle genasen. Von 8 eingelieferten starben 3. 10mal wurde mit der Stöpselsonde, 9mal mit der Curette, 3mal mit dem Abortlöffel, 2mal instrumentell und 1mal digital perforiert; 14mal bei Aborten, 4 heilten spontan, 1 nach Tamponade bzw. Drainage, 4 nach Kolpotomie. Bei 4 war Totalexstirpation per lap., bei 11 Laparotomie, Naht (2 starben), bei 3 vaginale Totalexstirpation erforderlich.

Herr Wolfring (Hamburg-Barmbeck) berichtet im Auftrage von Herrn Prof. Rüder über die Behandlung der Aborte auf der gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses Hamburg-Barmbeck. Wenn auch im allgemeinen das aktive Vorgehen bei der Behandlung des fieberhaften und nicht durch parametrane oder periuterine Infektion komplizierten Abortes bevorzugt und besonders dem praktischen Arzt empfohlen wird, empfiehlt W., bei klinischen Pat. großes Gewicht auf den Allgemeinzustand der Kranken zu legen und bei bestehender hochgradiger Anämie sowie bei Auftreten von Kollapssymptomen infolge sehr akuter, virulenter Infektion oder bestehender Intoxikation konservativ zu verfahren, um nicht durch den an sich nützlichen Eingriff die stark herabgestzte Widerstandskraft des Organismus völlig erlahmen zu lassen.

Bezüglich der operativen Technik der Ausräumung nimmt W. einen vermittelnden Standpunkt ein. Bei gut geöffnetem und leicht zu erweiterndem Muttermund, besonders bei bereits älterer Gravidität, gebührt der digitalen Ausräumung als der sichereren Methode vor allen Dingen in den Händen des praktischen Arztes der Vorzug, bei rigider Cervix wird sich die Entleerung des Uterus mit der stumpfen Curette gefahrloser gestalten, da erfahrungsgemäß selbst bei vorsichtig ausgeführter Hegardilatation leicht Cervixrisse entstehen, häufig unbemerkt, von denen aus die Infektion auf dem Lymph- oder Blutwege fortschreitet.

Bei einem reichlich mit nachweisbar kriminellen Fällen durchsetzten Material von insgesamt 716 Fällen (1919—1921) ergibt die Statistik folgende gute Resultate. Alle im schwer septischen Zustand eingelieferten Kranken, die oft bereits kurz nach der Aufnahme starben, sind eingerechnet.

Digitized by Google

1) Gesamtzahl: 716.
2) Im Krankenhaus ausgeräumt 509.
3) Vor der Aufnahme draußen ausgeräumt oder spontan erledigt 197.
4) Gesamttodesfälle 36.
5) Gesamtmortalität 5%.
6) Mortalität bei den im Krankenhaus ausgeräumten Aborten 0,6%.
   a. Mortalität der fieberfrei ausgeräumten Aborte 0,4%.
   b. Mortalität der fieberhaft (über 38,5° axillar) ausgeräumten Aborte 1,16%.
7) Komplikationen, die nach der Ausräumung eingetreten sind: 4,2%.

Herr Schottmüller (Schlußwort): Aus den Diskussionsbemerkungen kann ich entnehmen, daß die Curettagebehandlung der Aborte eine prinzipielle Ablehnung eigentlich von keinem der Herren Vorredner erfahren hat. Insbesondere hebe ich die Worte des Herrn Stoeckel hervor, daß man allmählich von der digitalen zur instrumentellen Behandlung übergeht, d. h. also, die Curette anwenden soll, wenn man die Technik beherrscht. Ähnlich hat sich Herr Schmidt ausgesprochen, der zugibt, daß die digitale Ausräumung häufig nicht zum Ziele führt, vielmehr die Curette noch herangezogen werden muß.

Die Frage spitzt sich also dahin zu, ob dem praktischen Arzt die Anwendung der Curette überlassen werden darf. Ich habe keine Zweifel darüber gelassen, daß derjenige, der curettieren will, dieses Verfahren gelernt haben muß. Ebenso aber kann nur der mit Erfolg einen Abort manuell ausräumen, der auch in diesem Verfahren unterwiesen worden ist und Fertigkeit darin erlangt hat. Sicherlich ist die manuelle Abortausräumung mit größerer Gefahr für das Leben der Pat. verbunden wie die Curettage. In dieser Hinsicht besteht zwischen beiden Methoden nur der Unterschied, daß die deletären Folgen bei der Perforation durch Curette sofort offensichtlich sind, während bei fieberhaften Aborten der ursächliche Zusammenhang zwischen der manuellen Ausräumung und der dadurch so häufig bedingten Propagation der Infektion, die zum Tode führt, aus begreiflichen Gründen nie so durchsichtig sein kann. Ich habe nun an meiner stationären Abteilung seit Jahren die Einrichtung getroffen, daß nicht nur die Assistenten, sondern auch die Volontäre, Praktikanten und Famuli in geeigneten Fällen die Curettage von Aborten vornehmen und auf diese Weise dieses Verfahren lernen. Daß trotzdem die Mortalität bei bisher 3500 durch Curettage behandelten Fälle nur 3 pro mille beträgt, ein bisher von keiner Seite erreichtes günstiges Resultat, erbringt den Beweis, daß sehr wohl junge Ärzte sich mit der Anwendung der Curette vertraut machen können.

Im übrigen möchte ich bezüglich der mancherlei Einwendungen und Vorbehalte, die am heutigen Abend hier noch vorgebracht worden sind, auf meinen Aufsatz in der Münchener med. Wochenschrift 1921, Nr. 22, verweisen, in dem die hier angeschnittenen Fragen fast durchweg schon beantwortet sind. Nur in einem Punkte möchte ich noch Herrn Stoeckel widersprechen. Er hat erklärt, daß die bakteriologische Untersuchung des Cervixsekretes und des Blutes für die Abortbehandlung nicht den geringsten Nutzen gebracht hat. Dem muß ich unter allen Umständen widersprechen. Es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, daß die Infektion des Uterus mit hämolytischen Streptokokken, deren Nachweis eben nur durch bakteriologische Untersuchung möglich ist, die Prognose des Falles wesentlich verschlechtert, falls manuell ausgeräumt wird. Winter hat absolut recht, wenn er die manuelle Ausräumung bei bestehender Infektion mit hämolytischen Streptokokken verwirft. Die betreffenden Frauen werden dadurch unbedingt in große Lebensgefahr — und zwar unnötigerweise —

Digitized by Google

gebracht. Die Bedeutung der Infektion mit hämolytischen Streptokokken beim Abort und Partus wird am besten durch folgende Zahlen (l. c.) beleuchtet: Von 231 an Puerperalfieber erkrankten Frauen meiner Klinik starben 72 durch Infektion mit hämolytischen Streptokokken, obwohl, wie unsere Untersuchungen ergeben haben, diese Infektion nur relativ selten vorkommt, nämlich in 4,3% der Fälle. Im übrigen habe ich in meinem Aufsatz ausdrücklich hervorgehoben, daß jeder Arzt, der die Technik der Ausräumung nicht vollkommen beherrscht, ohne Schaden für die Pat. den Abort konservativ behandeln kann, auch bei hohem Fieber.

2) Herr Bauereisen (Magdeburg): Über intraperitoneale Blutung bei malignem Tumor.

49jährige Frau. 1916 rechts Ovariotomie. Makroskopisch gutartiges Kystom. Wohlbefinden bis Februar 1920. Von da ab Schmerzen im Leib. Anfang September 1920 Harndrang, Stuhlverhaltung, Erbrechen. 7. IX. 1920 Aufnahme in die Kieler Klinik: Ileus und hochgradige Anämie. Kachektisches Aussehen. Großer Tumor im Becken und Resistenzen in der Bauchhöhle. Wegen Zunahme der Anämie am gleichen Tage Laparotomie in Lumbalanaästhesie.

In der Bauchhöhle etwa 2 Liter flüssigen und geronnenen Blutes. Uterus myomatosus. Rechte Adnexgegend mit kleinen soliden und cystischen hämorrhagisch infarzierten Tumoren besetzt; linkes Ovarium in einen malignen Tumor umgewandelt. Darmschlingen unlösbar adhärent. Zahlreiche Metastasen auf Netz, Darm, Peritoneum und Mesenterium.

Die Blutungsquelle wird in einer kirschkerngroßen Metastase des Mesenteriums gefunden, die rupturiert ist und ständig Blut ausfließen läßt. Auf Kreuzstich Stillung der Blutung. Eine weitere Quelle der Blutung wird nicht entdeckt. Probeexzision einiger Metastasen. Gute Rekonvaleszenz. Heilung der Wunde. Die mikroskopische Untersuchung der Metastasen ergab Karzinom.

Epikrise: Es handelt sich um eine lebensbedrohliche intraperitoneale Blutung aus einer Ovarialkarzinommetastase im Mesenterium, wie sie sonst nur bei Ruptur der graviden Tube, bei geplatztem Varixknoten, Organverletzung und Follikelblutung beobachtet wird.

Röntgenbestrahlung: September 1920, Dezember 1920, Januar und März 1921. Gewichtszunahme. Nachuntersuchung am 1. XI. 1921: Kein einwandfreies Rezidiv. Subjektives Wohlbefinden.

3) Herr Reifferscheid (Göttingen): Wie beeinflußt die Zangenentbindung die Kindersterblichkeit unter der Geburt?

R. knüpft an die verdienstvollen Bestrebungen von Menge an, die Häufigkeit der Zangenanlegung möglichst zu beschränken. Die ausgezeichneten Resultate, die an der Heidelberger Klinik mit dem streng konservativen Verfahren erzielt worden sind, geben aber trotzdem keine Veranlassung, die Indikationsstellung zur Zange aus fötaler Indikation zu ändern, wie die Erfolge der Göttinger Klinik zeigen. Bei einer Zangenfrequenz von 2,9% in Göttingen gegenüber 1,35% in Heidelberg betrug die kindliche Mortalität (nach Mayer [Heidelberg] berechnet) in Göttingen 3,9% gegenüber 4,73% in Heidelberg.

Es ist Menge durchaus zuzustimmen, daß da, wo eine Episiotomie und die Injektion von Pituglandol genügt, die Zange fortbleiben soll. Dagegen wendet sich R. gegen die ausgedehnte Anwendung des Kristeller'schen Verfahrens bei Kopflagen, das er für nicht unbedenklich hält, besonders wegen der Gefahr der Nachblutung durch teilweise Ablösung der Placenta.

Aussprache. Herr Heynemann: Bei dem Fehlen einer unbedingt sicheren fötalen Indikation sind wir gezwungen, auf Grund der wahrscheinlichen Zeichen

Digitized by Google

der Gefährdung des Kindes unsere Indikationen für die Anlegung der Zange zu stellen. Die seitliche Episiotomie heilt häufig schlecht, sie ist daher nahe der Mittellinie so anzulegen, daß ihre Verlängerung eben den lateralen Rand des Sphincter ani trifft.

Herr Schmidt (Bremen): Eine Reihe von Zangenoperationen läßt sich durch Anwendung äußerer Handgriffe und mit Unterstützung von Hypophysenpräparaten ohne Schädigung des Kindes vermeiden. Sinkt die Zahl der kindlichen Herztöne unter 100 und erholt sich nicht in der Wehenpause, so soll man mit der operativen Beendigung der Geburt im Interesse des Kindes nicht warten. Von 1913—1920 kamen auf 5232 Entbindungen 229 Zangenoperationen = 4,4%. 38mal hohe Zange, 31 Kinder leben, 7 sind gestorben.

127mal Zange aus Beckenmitte, 114 Kinder leben, 13 gestorben.

64mal Zange aus Beckenausgang, 61 Kinder leben, 3 gestorben.

Die hohe Zahl der operativen Entbindungen erklärt sich aus dem Umstand, daß es Hausschwangere in der Klinik nicht gibt und zahlreiche Fälle aus der Stadt zur Beendigung der Geburt hereingeschickt werden.

4) Herr Schmidt (Bremen): Über Peritoneal- und Genitaltuberkulose.

Unter 11678 gynäkologischen Kranken vom 1. Oktober 1912 bis 1. Januar 1921 60 Fälle, unter 4011 in den Jahren 1907 bis 1. Oktober 1912: 37.

22 Fälle Perit. sicca mit	8 Todesfällen,
8 Fälle Perit. ascit. mit	2 »
4 reine Genitaltuberkulosen mit	1 Todesfall,
3 Uterustuberkulosen	0 »
22 Mischformen sicca et ascit. mit	8 Todesfällen
(darunter 8 Fälle von Perit.-Genitaltuberkulose),	
1 Fall von Peritoneal-Mesenterialtuberkulose mit . . .	1 Todesfall.

Unter 37 Fällen der früheren Jahre 14 Todesfälle, unter den jetzigen 60 : 18.

Die Herabsetzung der Todesfälle ist auf die seit 1914 zielbewußt durchgeführte Lichtbehandlung neben der Operation zurückzuführen. 43 Fälle mit Röntgenstrahlen behandelt, 39 mit dem alten Therapieapparat von Reiniger, Gebbert & Schall, 4 mit Intensiv-Reformapparat der Veifawerke bzw. Symmetrieapparat in Kombination mit den anderen lichttherapeutischen Methoden.

Diagnose läßt sich nicht aus dem Palpationsbefund feststellen, dazu ist mikroskopische und bakteriologische Untersuchung, wie Kundrat mit Recht hervorhebt, notwendig.

Differentialdiagnose gegenüber gonorrhoischer Adnexerkrankung schwierig (3 Fälle), noch schwieriger bei älteren Frauen gegenüber Karzinose.

Die von Baudelier, Asch, Röpke und anderen empfohlene Tuberkulinprobe ist abzulehnen, da latente Herde auf den Lungen und anderen Organen auch ein positives Resultat geben können.

Es wurden 38 einfache Laparotomien ausgeführt, 1mal Laparotomie mit Lösung der Adhäsionen, 4mal einseitige, 5mal doppelseitige Adnexexstirpation, 1mal Totalexstirpation per lap. 33 primäre Heilungen, 13 per sec. Stets Längsschnitt, Ablassen des Ascites. Bei Adnexerkrankung ohne Verklebungen Entfernung der erkrankten Organe. Der von Stephan gemachte Vorschlag, die leichter zugängige Tube zu exstirpieren unter Zurücklassung des Ovars und Röntgenbestrahlung der schwerer erkrankten Seite unter Abdeckung des zurückgelassenen Ovars, wird abgelehnt wegen der Möglichkeit späterer Blutungen. Leichtere spezifische

Digitized by Google

Erkrankung der Lungen bietet keine Kontraindikation. Auf spätere Schwangerschaft ist keine Rücksicht zu nehmen.

In 38 Fällen wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung erbracht, in 7 Fällen nur der Verdacht. Tuberkelbazillen wurden unter 25 Fällen nur 1mal gefunden.

14 Fälle mit Partialantigenen nach Deycke-Much behandelt. Über den Einfluß des Mittels kann ich wegen der geringen Zahl und Kombination mit anderen Methoden kein Urteil abgeben.

Von den im Jahre 1921 noch lebenden 42 Pat. war bei 28 das Allgemeinbefinden gut, bei 6 leidlich, bei 3 schlecht; 23 waren voll arbeitsfähig, 6 leidlich, 5 nicht arbeitsfähig.

Von der Sonnenbestrahlung, die wir nach Rollier's Vorschrift ausführen, haben wir keine schweren Störungen gesehen.

Worauf die Wirkung der verschiedenen Strahlen beruht, ist trotz der vielen Arbeiten noch nicht genau geklärt. Während Kirsch den Heilwert vor allem in den Wärmestrahlen, also in einer Hyperämie sieht, stehen Levy und Gassel und die meisten übrigen Autoren auf dem Standpunkt, daß es die ultravioletten Strahlen sind, also eine chemische Wirkung das Wesentliche ist.

Die Bestrahlung läßt sich auch bei uns unter Benutzung der Quarzlampe oder noch besser Kohlenfadenlampe durchführen.

Die Wirkung der Sonnen- und Quarzlampenbestrahlung ist eine allgemeine, sie dringt in das Kapillarnetz der Haut und gibt Sauerstoff durch die Blutbahnen an das Gewebe ab und ruft, wie Traugott nachweisen konnte, eine starke Leukocytose hervor.

Ganz anders die Röntgenstrahlen. Vermöge ihrer starken Penetrationskraft dringen sie direkt bis an den Krankheitsherd. Sie wandeln die radiosensiblen Granulationen in Bindegewebe um, indem sie die Tuberkelknötchen umwuchern und zur Vernarbung bzw. Schrumpfung bringen. Die Tuberkelbazillen werden durch sie nicht abgetötet.

Es kommt, wie Baumeister hervorhebt, alles darauf an, die Abwehrkräfte des tuberkulös infizierten Körpers anzuregen und die aktiv immunisatorischen Eigenschaften des Körpers zu steigern. Das tun wir am besten durch die Kombination der verschiedenen Behandlungsmethoden, Operation, Luft und Strahlenbehandlung.

Die Zukunft wird darüber entscheiden, ob die spezifische Behandlung mehr leisten wird oder ob sie nur als eine wertvolle Unterstützung der jetzigen bewährten Methoden anzusehen ist.

Aussprache. Herr Heynemann: Tuberkulinproben sind bei der Diagnose der Adnextuberkulose nur mit großer Vorsicht zu verwerten. Unspezifische Herdreaktionen sind bei der Reizschwellentherapie etwas Gewöhnliches. Auch die Wildbolz'sche Eigenharnreaktion hat uns hier nicht weiter gebracht. Nur ungewöhnlich stark positive Tuberkulinproben, wenn sich klinisch und röntgenologisch andere Herde nicht nachweisen lassen, sprechen bei Adnexerkrankungen für ihre tuberkulöse Natur. Neben der Licht- und sonstigen konservativen Behandlung behält die Operation ihr Recht.

Herr Reifferscheid weist auf die guten Erfolge der Röntgenbehandlung der Genitaltuberkulose hin, die er bereits 1911 empfohlen hat.

5) Herr Calmann (Hamburg): Zufälle bei der Ätherwaschung des Peritoneums.

Die Ätherbehandlung der diffusen eitrigen Peritonitis hat unter 5 Fällen

Digitized by Google

3mal zur Heilung geführt. — 134 unreine, zum Teil ungünstige, hoch fiebernde laparotomierte Fälle, bei denen eine Peritonitis zu befürchten war, wurden prophylaktisch mit Ätherwaschung behandelt, darunter nur 1 Todesfall (perforierte, mit Eiter gefüllte Appendix ohne Peritonitis, die infolge Narkosestörung abriß). Bezüglich des Allgemeinbefindens, der Reaktion von seiten des Peritoneums, des Eintrittes der Darmtätigkeit, der Heilung der Bauchwunde spricht der Verlauf überzeugend für die Ätherbehandlung. Die Technik bewegt sich zwischen zwei Extremen: entweder Eingießen großer Mengen, etwa 200 ccm unmittelbar vor Schluß des Peritoneums, oder Eingießen und Wiederaustupfen geringer Äthermengen, etwa 25 ccm. C. behandelte einen Fall von eitriger Peritonitis infolge rupturierter Pyosalpinx nach der ersten Methode; dabei plötzlich starke Auftreibung des Leibes und bei gutem Puls Atmungsstillstand, der erst nach 1 ½ Stunden überwunden werden konnte. Exitus 10 Stunden später entschieden gefördert und beschleunigt durch den Zwischenfall. — In einem anderen Falle von retroperitoneal angegangenem puerperalem supravesikalem Abszeß riß das Peritoneum fingerweit ein, 40 ccm Äther werden in die Bauchhöhle gegossen, ohne zurückzufließen. Sofort Auftreibung des Leibes und Atmungsstillstand, der nach 10 Minuten überwunden wurde und den weiteren Verlauf nicht beeinträchtigte. — Es ist daher nur die Auswaschung erlaubt mit Wiederentfernung des größten Teiles des Äthers vor Schluß der Bauchhöhle. Andere unerwünschte Folgen, wie Pneumonien oder Koliken infolge der Abkühlung, Früh- oder Spätileus, Verwachsungen kamen gar nicht oder nicht häufiger als früher zur Beobachtung.

Aussprache. Herr Schmidt hat von der Ätherwaschung des Peritoneums bei eitriger Peritonitis keinerlei Vorteile gesehen, ebensowenig von Kampferöl- oder Trypaflavineingießungen. Von 9 Fällen starben 5 (5mal Streptok. long., 1mal Strept. br., 1mal keine Keime). Es wurden geheilt 2 (Strept. 1). 2 Fälle von beginnender Peritonitis (keine Keime) desgleichen. Es wurden 100—200 g Äther eingegossen. Schwerere Störungen wurden nicht gesehen, wohl deshalb, weil ein Teil des Äthers durch die stets eingelegten Drainrohre entweichen konnte. 1mal wurde stundenlanger, tiefer Schlaf beobachtet, 1mal starke Erregungszustände.

6) Herr Hoehne (Greifswald): Was veranlaßt und was verhindert in den letzten Schwangerschaftsmonaten den Eintritt des Kopfes in das normale Becken?

An einem Material von 153 genauestens beobachteten geburtshilflichen Fällen der Greifswalder Frauenklinik (92 Erstgebärende und 61 Mehrgebärende) hat H. »das Eintreten des Kopfes ins Becken bei Erstgebärenden und Mehrgebärenden mit normalen Geburtswegen« (vgl. E. Ohrloff, Zentralblatt f. Gynäkologie 1919, Nr. 44) weiter prüfen lassen. Darüber wrd Dr. Liss noch ausführlich berichten.

Nach diesen Untersuchungen bestätigt sich die Annahme Hoehne's, daß die Bauchdecken, wenn überhaupt, nur einen unwesentlichen Einfluß auf das Eintreten des Kopfes ins Becken ausüben. Auch bei Mehrgebärenden, selbst Vielgebärenden, mit ausgesprochen schlaffen Bauchdecken kann der Kopf schon im 10. Schwangerschaftsmonat ins Becken hineintreten. Die dafür ausschlaggebende Kraft sind die Schwangerschaftswehen, die gegen Ende der Schwangerschaft durch die verschiedensten Reize jederzeit ausgelöst werden können, spontan aber periodenweise auftreten. Zur Zeit solcher Wehenperiode kann man zuweilen die Beobachtung machen, daß der Kopf auf dem Becken fixiert und nach Aufhören der Wehenperiode wieder beweglich wird, um erst bei einer weiteren Wehenperiode definitiv mehr oder weniger tief ins Becken hineingetrieben zu werden.

Digitized by Google

Der Kopf kann aber nur eintreten, wenn den Schwangerschaftswehen keine Hindernisse entgegenwirken. Abgesehen von dem engen Becken, von dem Hydrocephalus und einer abnormen Form des Uterus, ist der den Schwangerschaftswehen entgegenwirkende Faktor in erster Linie das Fruchtwasser. Sobald viel Fruchtwasser vorhanden ist, wird der Uterus in dem Bestreben, möglichst eine Kugelgestalt anzunehmen, so ausgedehnt, daß sich die Wandungen des unteren Uterinsegmentes nicht an den durch die Schwangerschaftswehen einen Antrieb nach unten erhaltenden Kopf anlegen können. Ist viel Fruchtwasser vorhanden, kann also weder bei Mehrgebärenden noch auch bei Erstgebärenden der Kopf jemals ins Becken hineintreten, bevor das Hindernis, das reichliche Fruchtwasser, abgeflossen ist. Handelt es sich dagegen um wenig Fruchtwasser, so wird der Kopf sowohl bei Erstgebärenden als auch bei Mehrgebärenden — immer natürlich normale Geburtswege und nicht übergroße Kopfmaße vorausgesetzt — in das Becken hineintreten müssen. Bei mittleren Mengen von Fruchtwasser kommt es ganz darauf an, ob die Wandung des unteren Uterinsegmentes schlaff oder straff ist. Je schlaffer die Wandung des unteren Uterinsegmentes, um so leichter wird bei mittleren Mengen von Fruchtwasser das Vorwasser bei auftretenden Schwangerschaftswehen vermehrt werden und dadurch den Eintritt des Kopfes verhindern können. Je straffer das untere Uterinsegment ist, um so größer sind auch bei mittleren Mengen von Fruchtwasser die Chancen für den Eintritt des Kopfes, weil der Kopf dann einen Kugelventilabschluß bildet und dadurch eine Zunahme des Vorwassers verhindert. Daß also bei mittleren Mengen von Fruchtwasser der Kopf häufiger bei Erstgebärenden als bei Mehrgebärenden in das Becken eintritt, ist danach selbstverständlich.

Die wichtigsten Faktoren für das Eintreten bzw. Nichteintreten des Kopfes ins Becken gegen Ende der Schwangerschaft bzw. auch in der Eröffnungsperiode der Geburt sind also: die Menge des Fruchtwassers und in zweiter Linie der Tonus der Wandung des unteren Uterinsegmentes.

Dieses Gesetz findet auch Anwendung auf die Mehrlingsschwangerschaft. Da bei den Mehrlingsschwangerschaften gar nicht so selten der eine Fruchtsack wasserarm, der andere wasserreich ist, wird der Kopf des im wasserarmen Fruchtsack liegenden Zwillings in das Becken hineingetrieben werden, während die großen Teile des im wasserreichen Fruchtsack liegenden Zwillings deutlich im Uterus ballotieren. Wenn man also bei der weit vorgerückten Schwangerschaft einen Kopf im Becken findet und außerdem im Bereich des Uterus an irgendeiner Stelle einen ballotierenden großen Teil, so kann man allein daraus die Diagnose Zwillingsschwangerschaft stellen, weil der Kopfeintritt ins Becken und das gleichzeitige Ballotement eines großen Teiles einen wasserarmen und einen wasserreichen Fruchtsack voraussetzen lassen.

Auf dieses Zeichen allein hin konnte H. in mehreren Fällen von Zwillingsschwangerschaft die Zwillingsdiagnose mit Sicherheit stellen. In dem einen Falle lag die eine Frucht in II. Schädellage, und der Kopf dieser Frucht war schon mehrere Wochen vor dem Partus ins Becken hineingetreten. Der andere Zwilling lag in I. Schädellage; sein Kopf ballotierte über dem Becken. In diesem Falle waren regelmäßig im Bereiche des rechten Hypogastriums, also entsprechend dem in II. Schädellage liegenden Fötus, die Herztöne in einer Zahl von 120—130 nachzuweisen, im Bereich des linken Hypogastriums, also entsprechend dem in I. Schädellage liegenden Zwilling aber in einer Zahl von 140—150. Dieser mehrfach konstatierte Unterschied der Herztöne veranlaßte die Annahme, daß der in II. Schädellage liegende Zwilling ein Knabe, der in I. Schädellage liegende ein

Digitized by Google

Mädchen sei, daß es sich also um zweieiige Zwillinge handle. Die mehrere Wochen später erfolgende Geburt bestätigte die Diagnose »zweieiige Zwillinge«. Der in II. Schädellage liegende Zwilling befand sich in einem Fruchtsack mit wenig Fruchtwasser und war in der Tat ein Knabe; der andere Zwilling lag in einem Fruchtsack mit wesentlich größerer Fruchtwassermenge und war ein Mädchen.

7) Herr Thorbecke (Bremen): Die Beziehungen zwischen Mamma und Uterus; ihre Nutzanwendungen in der Praxis.

An Hand von vier Fällen weist T. auf die Wechselbeziehungen zwischen Mamma und Uterus hin: In einem Falle war es ihm (27. X. 1919) gelungen, durch Anlegen des I. Zwillingskindes die Geburt des II. nach äußerer Wendung spontan zu Ende zu bringen. — In zwei anderen Fällen (14. XI. 1920 und 17. V. 1921) wurden die schwersten Atonien, wo der Uterus auf alle Versuche mit weiteren Blutungen antwortete, wo die Frauen sich blaß und pulslos begannen im Bett hin- und herzuwerfen und zu gähnen, erfolgreich durch Anlegen des eigenen Kindes bekämpft und so die Frauen gerettet. — Bei einem dritten Falle (24. II. 1921) versagte das Kind infolge von Facialisparese nach schwerer Zange.

Diese kleinen Erfahrungen aus der eigenen offenen Praxis veranlassen T. zu folgenden Folgerungen und Bitten, die an die Anstaltsärzte und Hebammenlehrer gerichtet werden, zum Sammeln weiterer Erfahrungen:

1) Inwieweit kann die primäre oder sekundäre Wehenschwäche angeregt oder bekämpft werden durch Anlegen eines Kindes?

2) Ist das Anlegen des eigenen Kindes ein sicheres Bekämpfungsmittel der reinen Atonie?

3) Ist es ratsam, den Hebammen in der Praxis das Anlegen des Kindes zu empfehlen zur Bekämpfung einer reinen atonischen Nachblutung?

4) Kann bei unsicherer Placenta (quoad Vollständigkeit) das Anlegen des Kindes eine Entscheidung bringen, da bei Placentarresten im Uterus die Blutung nicht zum Stehen kommen kann, zur eventuellen Vermeidung einer Austastung in der Praxis (Zangemeister's Vorschlag).

8) Herr Stoeckel (Kiel): Über Promontorifixur. (Erscheint ausführlich.)

Bei einem Gesamtmaterial von 2000 Fällen von zur Operation gekommenen Lageveränderungen in den letzten 10 Jahren sind 13 Promontorifixuren ausgeführt; die erste 1918, die letzte vor einigen Tagen. Alle Fälle sind bis auf einen rezidivfrei geblieben; welcher Art das Rezidiv ist, kann, da nur briefliche Nachricht vorliegt, nicht sicher gesagt werden. Mit der Promontorifixur der Portio wird entweder eine Anteflexionsverstärkung des Korpus durch Übernähen der Ligg. rot. oder der Plica vesico-uterina kombiniert, oder es wird, wenn der Uterus klein und atrophisch ist und sich soweit zurückbringen läßt, der Gesamtuterus promontorifixiert. In beiden Fällen wird die Bildung eines spitzen Winkels zwischen Promontorium und Uterushinterwand und damit die Schaffung einer Prädispositionsstelle für Ileus vermieden. Ein Bedürfnis für eine neue Operationsmethode großer Totalprolapse liegt bei den recht befriedigenden Resultaten der Klinik mit der vaginalen Totalexstirpation (154 Fälle mit 1,7% Rezidiven) und der Uterusinterposition nach Schauta-Wertheim (505 Fälle mit 3,7% Rezidiven) in zwingender Weise nicht vor. Die Zahl der Rezidive ist durch Verbesserung der Technik sicher noch zu vermindern. Nur für sehr große Prolapse junger Frauen mit starker Gewebserschlaffung, die man gebärfähig erhalten möchte, fehlt zuweilen ein sicheren Erfolg versprechendes Verfahren. Ob bei

Digitized by Google

ihnen die Promontorifixur verwendet werden darf oder Geburtsschwierigkeiten sich ergeben würden, bleibt abzuwarten. Nach der Ansicht von S. können solche Schwierigkeiten sehr wohl ausbleiben. Die Ventrofixation ist völlig aufgegeben. Die Retroflexionen lassen sich alle durch Verwendung der Ligg. rotunda beseitigen: die mobilen nach Alexander-Adams, die fixierten nach Baldy. Die sog. »isolierte Levatornaht« schafft unnatürliche Verhältnisse und ist völlig überflüssig.

Aussprache. Herr Heynemann: Die primären Ergebnisse der Promontorifixur sind gut. Ein endgültiges Urteil über den Wert der Operation läßt sich noch nicht abgeben. Demonstration von Röntgenbildern eines Falles, bei dem sich Kalkauflagerungen am Promontorium gebildet haben. Hier wurde die Promontorifixur unmittelbar im Anschluß an eine abdominale Uterusexstirpation ausgeführt. Von der Scheide aus ist es dann wohl zu einer Periostitis gekommen.

9) Herr Stephan: Ulcus duodeni bei Eklampsie.

Nach der Theorie Hofbauer's über das Zustandekommen des Symptomenkomplexes der Eklampsie werden deren gesamte Krankheitserscheinungen durch eine übermäßige Speicherung von Adrenalin im Blute erklärt, das infolge der Graviditätstoxikose nicht, wie bei gesunden Schwangeren, abgebaut wird. Obwohl der Nachweis des erhöhten Adrenalingehaltes im Blute Eklamptischer noch nicht einwandfrei gelungen ist, bieten immerhin Beobachtungen von gesteigerter Adrenalinämie bei der Eklampsie insofern ein Interesse, als sie zur Stütze der Hofbauer'schen Theorie herangezogen zu werden verdienen:

Bei einer Primigravida, die sich mit Zwillingsschwangerschaft und Hydramnion wegen Schwangerschaftsnephrose in der Klinik in genauer Beobachtung befand, trat sub partu eine besonders schwere Eklampsie auf, die sich im Laufe der vier ersten Wochenbettstage trotz intensiver symptomatischer Behandlung in 40, zum Teil rasch aufeinander folgenden Anfällen manifestierte. Unter plötzlicher subnormaler Senkung des vorher stark erhöhten Blutdruckes und unter überraschendem Auftreten schwerer peritonitischer Erscheinungen kam die Pat. ad exitum. Die Sektion ergab eine diffuse eitrige Peritonitis mit frisch gallig gefärbtem Exsudat, herrührend von einem perforierten Ulcus des Duodenums. Hier fanden sich zwei ganz frische Geschwüre, deren eines nur zu einem Schleimhautdefekt geführt hatte, während das zweite eben in die freie Bauchhöhle durchgebrochen war. Die Tatsache, daß nach dem Gutachten des Greifswalder pathologischen Anatomen, Herrn Prof. W. Gross, über die Serienschnitte beider Ulzerationsstellen diese Veränderungen erst während der gehäuften eklamptischen Anfälle entstanden sein konnten, und daß es zufolge des Fehlens jeglicher thrombotischer oder embolischer Erscheinungen in den betreffenden Kapillargebieten sich um spasmogene Ulcera handeln mußte, legte den Gedanken eines unmittelbaren Zusammenhanges zwischen der obengenannten hypothetischen Adrenalinämie und der Entstehung der beiden Geschwüre nahe. Dementsprechend fühlt sich der Vortr. berechtigt, hier nicht ein zufälliges Zusammentreffen, sondern einen Kausalnexus zwischen Ulcus duodeni und Eklampsie anzunehmen, wodurch der Fall geeignet erscheint, für die Hofbauer'sche Theorie in positivem Sinne gewertet zu werden.

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 6. Sonnabend, den 11. Februar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **L. Amreich** (Wien), Ein Fall von primärem Tubenkarzinom. (S. 209.)

II. **V. Hiess u. F. Hirschenhauser** (Wien), Zur Behandlung des Wochenbettfiebers. (S. 214.)

III. **P. v Kubinyi** (Szeged. Ungarn), Herabsetzung der Mortalität der Freund-Wertheim'schen Karzinomoperation. (S. 222.)

IV. **A. Loeser** (Berlin), Trichomonas vaginalis und Glykogengehalt der Scheide in ihren Beziehungen zur Kolpitis und zum Fluor. (S. 226.)

V. **B. Neuer** (Nürnberg), Virulenzprüfung der Streptokokken nach Sigwart's Methode. (S. 229.)

VI. **M. Behrend** (Frauendorf-Stettin), Schwere Schädigung der Unterleibsorgane intra partum. (S. 234.)

Berichte: Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. 15. XI. 1921: **Heimann**, Demonstration eines Blasensteins. — **Kästner**, Die Bakteriologie des abfallenden Nabelstranges. — **Lindner**, Histologische Untersuchungen der physiologischen Menstruationsabgänge. — **Wolff**, Demonstration eines Ovarialsarkoms. (S. 234—239.)

Puerperalfieber: 1) **Müller**, Morbidität und Mortalität der Wöchnerinnen in der Göttinger Frauenklinik 1908—1918. — 2) **Ehmeier**, Prophylaxe des Kindbettfiebers. — 3) **Klug**, Die abwartende Behandlung bei puerperaler und postabortiver Infektion. — 4) **Bell**, Über Verhütung und Behandlung puerperaler Infektionen. — 5) **Polak**, Pathologie gewöhnlicher puerperaler Verletzungen. — 6) **Süssmann**, Zwei operativ geheilte Fälle von puerperaler Thrombophlebitis. (S. 239—240.)

I.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Prof. Dr. H. Peham.

Ein Fall von primärem Tubenkarzinom.

Von

Dr. Isidor Amreich,

Assistenten der Klinik.

Orthmann hat im Jahre 1886 als erster das Vorkommen eines primären Tubenkarzinoms sicher nachgewiesen. Im Jahre 1906 konnte er deren bereits 84 aus der Literatur zusammenstellen. Es ist also der primäre Tubenkrebs durchaus keine so seltene Erkrankung. Wenn ich trotzdem den von mir in der Klinik Peham beobachteten Fall bringe, so rechtfertigt sich dies damit, daß der Fall zur Klärung der Frage, welche Rolle die Entzündung für die Entstehung des Tubenkarzinoms spielt, beitragen kann und auch noch bezüglich der pathologischen Anatomie Besonderheiten aufwies.

Digitized by Google

Ich gebe zunächst die Krankengeschichte des Falles wieder:

K. W., 48 Jahre alt, hat nie geboren. Erste Menses mit 16 Jahren, 4wöchentlich, 3—8 Tage dauernd, mäßig stark, ohne Schmerzen. Letzte Ende März 1921 wie sonst.

Seit ungefähr 1 Jahre bemerkt Pat. im linken Unterbauch das allmähliche Größerwerden einer Geschwulst. Da diese ihr jedoch keinerlei Beschwerden verursachte, ließ sie sich zunächst nicht untersuchen. Die Pat. hatte keinerlei Schmerzen und war vollkommen arbeitsfähig. Kein Fieber, keine Harn- und Stuhlbeschwerden, kein Ausfluß, keine Gewichtsabnahme. Da das Wachstum der Geschwulst die Pat. ängstigte, kam sie an die Klinik.

Status somaticus: Mäßiger Ernährungszustand, Narben nach vereiterten Lymphomen des Halses, Dämpfung über beiden Lungenspitzen, Cor ohne Besonderheiten. Abdomen aufgetrieben, links im kleinen Becken eine Resistenz tastbar.

Status gynaec.: Starke Cystokele, Cervix etwas klaffend, für den Finger auf die Strecke von 1 cm durchgängig. Uterus klein, retrovertiert. Im Douglas mehrere erbsen- bis nußgroße, harte bewegliche, offenbar metastatische Tumoren. Links vom Uterus eine faustgroße Resistenz, die vom Ovar auszugehen scheint. Kein Ascites nachweisbar.

Operation am 12. IV. Mediansagittale Laparotomie in Narkose. Die rechte Tube ist in ihrem ampullären Anteil in einen etwa 4 cm dicken, wurstförmigen, soliden Tumor umgewandelt. Beide Ovarien, die Tuben und das Peritoneum des Douglas mit multiplen hanfkorn- bis bohnengroßen neoplasmatischen Knötchen bedeckt. Erweiterte Totalexstirpation mit Präparation der Ureteren, Exstirpation der Parametrien, des Douglasperitoneums und Keilresektion aus der Vorderwand des Rektums. Der Darm wird in drei Etagen vernäht und das ganze Operationsgebiet samt der genähten Darmwunde subperitoneal verlagert. Drainage der subperitonealen Wundhöhle mit zwei Streifen. Etagennaht der Bauchdecken.

Die Rekonvaleszenz war durch das Auftreten einer Suppuration der Bauchdecken und einer sich am 14. Tage nach der Operation manifestierenden Ureterfistel gestört. Am 10. VI. konnte Pat. nach Vernarbung der Bauchwunde und spontaner Heilung der Ureterfistel entlassen werden.

Das durch die Operation gewonnene Präparat ergab folgenden Befund: Uterus mit etwas verlängertem Collum. Die rechte Tube zeigt eine Verdickung der äußeren Hälfte bis auf 3 cm Durchmesser, bedingt durch einen soliden, markigen Tumor von gelblicher Farbe, welcher das Cavum erfüllt. Die mediale Hälfte dünn und zart. Das linke Ovarium in einen taubeneigroßen, soliden Tumor von gleicher Konsistenz verwandelt. Zahlreiche Knötchen von Hanfkorn- bis Bohnengröße sind über die Tuben und die Hinterfläche des Uterus verstreut. Ein aus zahlreichen größeren Knoten bestehender Tumor liegt der Hinterfläche des Uterus an. Auch dem rechten Ligamentum latum sitzt hinten ein nußgroßer Tumor auf. Das rechte Ovar von zahlreichen kleinen Knötchen besetzt. Rechte Tube geschlossen, linke offen.

Mikroskopisch erwies sich der Tubentumor als ein drüsiges, sekundär solides, kleinzelliges Karzinom, ungemein zellreich und bindegewebsarm.

Der Herd im Ovarium zeigt zahlreiche gleichartige Knoten, meist endolymphatisch gelagert, im verdickten Ovarialstroma. Die Knötchen von der Hinterfläche des Uterus lassen mehr einen papillär-karzinomatösen Charakter hervortreten. Daß es sich in unserem Falle nicht um ein primäres Ca. ovarii, sondern um ein primäres Tubenkarzinom handelt, dafür spricht 1) daß die lang-

Digitized by Google

samer verlaufende Tubenerkrankung die schwerere, daher ältere ist, 2) daß die kranken Ovarien klein sind, während primäre Ovarialkarzinome sehr rasch wachsen, 3) daß sekundäre Tubenkarzinome überhaupt sehr selten und dann von der Serosaseite her entstehen, die Endosalpinx freilassen, während in unserem Falle die Schleimhaut der Tube am meisten durch das Karzinom zerstört war.

Es bedarf einer Rechtfertigung, warum wir die Pat. überhaupt operierten, da wir ja schon durch die bimanuelle Palpation die Metastasen im Douglas feststellen konnten. Wenn wir den Fall nicht einfach hoffnungslos seinem Schicksal ohne Hilfe überlassen wollten, so mußten wir zunächst eine Probelaparotomie machen, um uns über den Sitz des primären Tumors und seiner Metastasen zu orientieren. Nur so wird eine zur Heilung nötige Zentrierung der Röntgenstrahlen ermöglicht. Daß wir es aber nicht bei dieser einfachen Probelaparotomie bewenden ließen, hat folgenden Grund: Man bringt auf das Abdomen unterhalb des Nabels — nur von hier aus ist eine wirksame Bestrahlung von Beckentumoren möglich — nicht mehr als elf Felder von der Größe 6 × 8 cm. Mit elf Feldern kann man aber einen faustgroßen Karzinomtumor, der überdies noch in seiner Umgebung Metastasen gesetzt hat, nicht so bestrahlen, daß alle seine Teile, geschweige denn auch die Metastasen von der Karzinomdosis getroffen werden. Daran hindert die Absorption der Röntgenstrahlen im Tumor und die Ausdehnung des Tumors. Wir mußten daher im Interesse einer wirksamen Bestrahlung die Hauptmasse des Tumors entfernen, weil nur die Innenfläche des kleinen Beckens, nicht aber das von Tumoren ausgefüllte Becken von den elf Feldern so bestrahlt werden kann, daß an allen Stellen die Karzinomdosis oder wenigstens eine den Krebs schädigende Dosis, welche durch Wiederholung das Karzinom zu vernichten imstande ist, appliziert werden kann. Wir haben also operiert, weil wir dadurch der Frau vielleicht eine radikale operative Heilung oder zum mindesten eine Verbesserung der Chancen der Röntgentherapie bieten zu können glaubten. Unser Verfahren möchte ich als Typus der Behandlung eines nicht mehr radikal operierbaren Tubenkarzinoms hinstellen.

In unserem Falle ließen sich keine Anzeichen dafür finden, daß schon früher eine Entzündung der Tuben bestanden hatte, welche die Entstehung des Karzinoms begünstigt haben könnte. Auch Pe ham lehnt ja in seiner kritischen Arbeit über den Tubenkrebs die entzündliche Ätiologie ab, während andere: Sänger, Barth der chronischen Salpingitis eine hervorragende Rolle für das Entstehen des Tubenkarzinoms zuweisen. Die linke Tube war in unserem Falle vollkommen durchgängig, was jedenfalls eher gegen, als für eine abgelaufene linkseitige Salpingitis spricht. Die rechte Tube war zwar verschlossen, es konnte auch Rundzelleninfiltration in ihr nachgewiesen werden, doch erscheint dadurch noch immer nicht die Annahme gerechtfertigt, daß diese Entzündung schon vor der Entstehung des Karzinoms bestanden haben muß. Wir wissen ja durch vielfache histologische Untersuchungen von Karzinomen aller Art, daß die Nachbarschaft des Karzinoms sich mit Abwehrmechanismen zur Wehr setzt, die morphologisch sich nicht von den histologischen Entzündungserscheinungen unterscheiden lassen. Ebensogut wäre es natürlich denkbar, daß Entzündungen der Tuben entstehen, und zwar erst dann, wenn das Karzinom sich schon entwickelt hat, weil sich Mikroorganismen in dem zerfallenden Neoplasma als gutem Nährboden ansiedeln, oder weil es durch den sich im Tubenlumen entwickelnden Tumor zu Sekretstauungen kommt, die zur Infektion Anlaß geben. Schließlich stünde nichts im Wege, anzunehmen, daß sich in einem Tubengewebe, das konstitutionell so minderwertig ist, daß sich in ihm ein Karzinom entwickelt, auch leichter eine

Digitized by Google

Infektion etabliert, ohne daß aber diese Infektion gerade das auslösende Moment für die Entstehung des Karzinoms wird. Wenn wir daher bei einem Tubenkarzinom an der Tube Entzündungserscheinungen wahrnehmen, so ist dies kein zwingender Grund anzunehmen, daß diese Entzündung die Ursache der Karzinomentwicklung sei, sondern es ist viel logischer, die Entzündung als Folge des Karzinoms oder zum mindesten Karzinom und Entzündung als koordinierte Folgen der konstitutionellen Minderwertigkeit solcher Tuben aufzufassen.

Anamnestisch spricht keine einzige Angabe für eine alte Salpingitis. Auch die so häufig beim Tubenkarzinom sich findende Sterilität braucht nicht als ein Beweis einer chronischen Salpingitis aufgefaßt zu werden, sondern kann der Ausfluß derselben konstitutionellen Minderwertigkeit des Organismus sein, auf Grund deren sich das Tubenkarzinom entwickelt. Als zweiter ätiologischer Faktor wäre das Alter der Frau zu nennen. Auch unsere Pat. befand sich im 5. Dezennium, in dem die Tubenkarzinome am häufigsten aufzutreten pflegen.

Histologisch wies unser Fall folgende bemerkenswerte Abweichungen von der großen Mehrzahl der beschriebenen Fälle auf. Die Krebsnester enthalten Epithelhaufen, die sich in nichts von den Zellen der Plattenepithelkrebse der Portio oder Cervix unterscheiden. Wir wissen nun, daß sich bei der Entwicklung der Cervixkrebse die Zylinderepithelien in Plattenepithel umwandeln und von diesen die Karzinomentwicklung ausgeht. Wir kennen auch sonst in der Heilung der Erosionen ein Beispiel, daß die Zylinderepithelien zur Metaplasie in Plattenepithel neigen. Wir müssen daher auch für unseren Fall annehmen, daß sich die Zylinderepithelien der Tube vor der krebsigen Entartung in Plattenepithelien umgewandelt haben. Soviel mir bekannt ist, hat nur Orthmann im Jahre 1903 einen solchen Fall von Plattenepithelkarzinom der Tube beschrieben.

Die zweite histologische Besonderheit in unserem Falle ist, daß das Karzinom eine drüsig alveoläre Form aufweist, während die Mehrzahl der Tubenkarzinome papilläre oder papillär-alveoläre Struktur zeigen. Man könnte in unserem Fall, so wie es Stolz für den Fall Friedenheim's glaubt, annehmen, daß in den untersuchten Partien die papillären Teile des Karzinoms bereits zerfallen sind und nur mehr die wandständigen alveolären Partien des Tumors übrig geblieben wären. Auf den ursprünglich papillären Charakter weisen die Metastasen im Peritoneum hin, die papilläre Struktur erkennen lassen.

Zum Schluß möchte ich noch hinweisen auf die Metastasierung der Tubenkarzinome. Zuerst wachsen diese Tumoren nach der Seite des geringsten Gewebswiderstandes, also nach dem leicht dehnbaren Tubenlumen. Da die Tubenkarzinome sich, wie es auch bei unserer Pat. der Fall war, fast immer im leicht dehnbaren ampullären Teil der Tube entwickeln, kann dieses nach Schottländer als exophytisch zu bezeichnende Wachstum geraume Zeit andauern. Auch unsere Pat. glaubt, seit 1 Jahre eine Geschwulst im Unterleib bemerkt zu haben. Erst wenn der Innendruck in der von den Tumormassen erfüllten Tube ein großer ist, beginnt das endophytische, ins Gewebe tendierende Wachstum. Dann kommt es allerdings zum raschen Fortschreiten des Tumors bis zur Inoperabilität. Die dünne Tubenwand ist bald durchwachsen, auch kann das Ostium abdominale tubae noch zur Zeit der Karzinomentwicklung offen sein, und auf diese Weise können Neoplasmazellen ins Peritoneum kommen, wo die Darmbewegungen für die Verbreitung der Karzinomzellen sorgen. Es ist nun typisch, daß immer, wenn Karzinomzellen in die Bauchhöhle kommen, die Implantation zuerst in den Ovarien stattfindet. Die Zellen des Keimepithels weichen vor den auf ihnen haftenden Tumorzellen auseinander und gestatten ihnen die Ansiedlung zwischen ihnen.

Digitized by Google

Das ist kein Zufall, sondern in der Ontogenese der Ovarien begründet. Wenn man z. B. bei den Selachiern die Ursamenzellen verfolgt, so sieht man, daß diese ursprünglich nicht zwischen dem sogenannten Keimepithel der Ovarien liegen, sondern erst sekundär dorthin wandern und sich zwischen den Zellen des Keimepithels ansiedeln. Die Keimepithelzellen scheinen demgemäß eine gewisse Disposition dazu zu haben, fremden Zellen zwischen ihnen Platz zu machen. Kommt es so durch Durchwachsen des Karzinoms durch die Tubenwand oder durch Austreten aus dem Ostium abdominale zur Metastasierung an den Ovarien und im Peritoneum, so werden andererseits die Karzinomzellen auch durch die Lymphbahnen verschleppt, sobald das Karzinom in das Bindegewebe zwischen den beiden Platten des Ligamentum latum durchgewachsen ist. Die dann betroffene erste Lymphdrüsenetappe liegt schon an der Aorta, ist also der Operation schon nicht mehr zugänglich. Und diese Metastasierung tritt, sobald die Tubenwand basipetal durchwachsen ist, rapid auf. Die Ursache dieser Erscheinung ist, daß in jedem lockeren Gewebe die Verschleppung der Karzinomzellen infolge des Fehlens des Gewebsdruckes rascher stattfindet als im festen Gewebe. Das wissen wir schon vom Mammakarzinom her. Solange das Karzinom hier inmitten des festen Drüsenparenchyms liegt, sind die Operationschancen infolge geringerer Neigung zur Metastasierung günstige, wenn aber die Haut und das lockere Subkutangewebe ergriffen ist, dann sind auch, wenn der Fall sonst gut operabel erscheint, die Aussichten doch schon infolge von Auftreten klinisch nicht nachweisbarer Hautmetastasen keine guten. Daher ist man auch in der letzten Zeit dazu übergegangen, immer größere Hautpartien mit der Mamma zu entfernen. Wenn die Wandung der Tube vom Karzinom basipetal durchwachsen ist, dann gelangt das Neoplasma in das besonders lockere subseröse Bindegewebe, daher die rasche Verschleppung.

Weit günstiger als bei der lymphatischen Metastasierung des Tubenkarzinoms liegen die Verhältnisse beim Collumkarzinom. Hier verlaufen die regionären Lymphgefäße mit den Venae uterinae, die, wie Latzko in seiner erweiterten Karzinomoperation dargestellt hat, in derbes Bindegewebe eingeschlossen sind. Dieses derbe Bindegewebe bildet gewissermaßen eine Tunica vaginalis, die Venen und Lymphgefäße fest zusammenschließt. Infolge des starken Gewebsdruckes zeigt das Karzinom geringe Neigung zur Metastasierung und wächst mehr infiltrativ in der Gefäßscheide fort. Wenn aber einmal das Karzinom nach oben hin gegen die Giebel des Lig. lat. die Gefäßscheide durchwachsen hat, in das lockere subseröse Bindegewebe kommt, dann erfolgt auch hier die rapide Metastasierung, die das Tubenkarzinom so gefährlich macht. Darum fordern wir für die Operabilität eines Collumkarzinoms, daß die infiltrierten Parametrien nach oben hin umgreifbar sind, also daß nur die Lymphgefäße innerhalb der Vagina vasorum infiltriert sind, weil, wenn auch sonst das Karzinom operabel erschiene, nach Durchwucherung der Gefäßscheide nach oben ins lockere Subserosum die Aussichten auf eine radikale Operation infolge weiterer Metastasierung ganz schlechte sind.

Digitized by Google

II.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Prof. H. Peham.

Zur Behandlung des Wochenbettfiebers.

Von

Dr. V. Hiess und Dr. F. Hirschenhauser.

Die Zahl der Todesfälle der an puerperaler Sepsis Erkrankten ist auch heute noch erschreckend groß. Ungefähr 50% aller septischen Wöchnerinnen fallen dieser Krankheit zum Opfer. Es darf daher nicht wundernehmen, daß diese hohe Mortalität immer wieder Versuche zeitigt, ein Mittel im Sinne Ehrlich's zu finden, das imstande wäre, die in die Blutbahn eingedrungenen Keime zu vernichten, deren Toxine zu binden und auf diese Art die Erkrankung selbst zur Ausheilung zu bringen. In den letzten Jahren werden von der Industrie größtenteils auf Grund gut fundierter und in vitro erprobter Untersuchungen hauptsächlich kolloidale Silber- und Eiweißpräparate auf den Markt gebracht, deren Wirksamkeit an verschiedenen Anstalten mit wechselndem Erfolg erprobt wurde.

Auch wir haben an der Klinik, die über ein reichliches septisches Material verfügt, an einer Reihe von leichteren und schweren Fällen einzelne dieser Mittel auf ihre Wirksamkeit geprüft. Bei der Beurteilung der Schwere des Krankheitsbildes ließen wir uns vor allem von rein klinischen Gesichtspunkten leiten. Der Allgemeinzustand, die Dauer des Fiebers, Pulsfrequenz, Zahl der Schüttelfröste dienten uns nebst dem morphologischen Blutbild und der Blutkultur diesbezüglich als zuverlässige Wegweiser. Wir sind uns darüber vollkommen im klaren, daß mancher von den sogenannten leichten Fällen, die nach erfolgter Medikation zur raschen Ausheilung kamen, im Sinne Walthard's als bakterielle Intoxikation zu werten ist. Solange wir jedoch nicht in der Lage sind, die Natur jedes einzelnen Falles im Frühstadium der Erkrankung als bloß toxisch oder bakteriell zu erkennen, muß damit gerechnet werden, daß mancher Erfolg zugunsten einer Therapie gebucht wird, welcher er in Wahrheit in diesem Ausmaße nicht zukommt.

Kolloidales Silber.

Lange Zeit hindurch glaubte man den Silberpräparaten eine direkte keimtötende Wirkung im Blute zuschreiben zu müssen. Dem ist jedoch nicht so. Es ist erwiesen, daß es zu einer sehr raschen Ausflockung des Silbers aus dem Blute und Ablagerung desselben in Form kleinster Teilchen in den verschiedensten Organen kommt. Es gelingt ferner nicht, wie auch jüngst von Becker nachgewiesen wurde, die Keime in vitro durch eines der gebräuchlichen Silberpräparate abzutöten. Da demnach die bakterizide Leistung dieser Mittel im Blute zumindest eine fragliche ist, müssen wir eine indirekte, auf den Organismus gerichtete Wirkung in Betracht ziehen. Bereits vor Jahren hat Böttner darauf aufmerksam gemacht, daß im Collargol Heyden — analog verhält es sich auch mit den anderen Silberpräparaten — bis 30% Eiweißstoffe als Schutzkolloid enthalten sind. Diese Tatsache, sowie zahlreiche Beobachtungen am Tier und Menschen haben zu der Annahme geführt, daß die Leistung der Silberpräparate den in ihnen enthaltenen Eiweißkörpern zuzuschreiben sei, analog der Wirkung verschiedener parenteral einverleibter Proteinkörper. Diese Ansicht wurde von Voigt bekämpft. Er injizierte das dem Silber beigegebene Schutzkolloid allein und sah im Gegensatz

Digitized by Google

zur Injektion des ungeschützten Silbers bei Tieren keinerlei Beeinflussung des Allgemeinbefindens. Er ist daher geneigt, ausschließlich dem Silber die erzielte Leistung zuzusprechen. Nachuntersuchungen, die in jüngster Zeit Böttner angestellt hat, führten jedoch gerade zu dem entgegengesetzten Resultat. Böttner fand, daß nur die Kolloidlösung einen Einfluß auf den Organismus ausübt. Das Präparat soll in Form des Silber-Eiweißkomplexes zur Wirkung gelangen, und zwar im Sinne eines nichtspezifischen Gewebereizes auf die Zellen des Körpers (Protoplasmaaktivierung Weichardt's). Der Silberkomponente spricht er lediglich eine unterstützende Rolle zu. Durch Deponierung des Silbers im retikuloendotheliale System wirkt es als langandauernder Gewebsreiz.

Auch wir sind auf Grund unserer klinischen Beobachtungen, schon mit Rücksicht auf das Reaktionsvermögen der Kranken, geneigt, die Wirkung der Silberpräparate vor allem dem Eiweißschutzkolloid zuzuschreiben, diese Therapie also als eine Art Proteinkörpertherapie zu bewerten. Ein von uns beobachteter, typisch anaphylaktischer Schock, der dem von Böttner erwähnten Fall zur Seite gestellt werden kann, hat uns in dieser Auffassung besonders bestärkt.

Bei 14 Frauen verwendeten wir das Elektrocollargol Heyden bzw. eine von der österreichischen Heilmittelstelle hergestellte gleichwertige 2%ige Lösung von Collargol; 3 Frauen wurden mit Dispargen behandelt. Wir injizierten fast stets 5 ccm intravenös. Das Intervall zwischen den einzelnen Injektionen wurde so gewählt, daß sowohl den individuellen Schwankungen im Reaktionsvermögen der Kranken, dem Allgemeinbefinden und dem lokalen Befund Rechnung getragen wurde. Im allgemeinen wurde die Injektion in 1—2tägigen Intervallen ausgeführt. Eine weitere Beschreibung der Injektionstechnik erübrigt sich. Wir verweisen diesbezüglich auf die ausführliche Darstellung bei P. W. Siegel. Die Infiltratbildung im umgebenden Bindegewebe nach mißglückter Injektion kann, wie wir uns in zwei Fällen überzeugen konnten, sehr schmerzhaft sein; Nekrose in diesen Infiltraten konnten wir jedoch nicht beobachten. Das Reaktionsvermögen der Kranken war verschieden. Im Gegensatz zur Applikation von reinen Eiweißkörpern reagierten die Frauen auf die erste Injektion oft überhaupt nicht, oder bloß mit geringer Temperaturerhöhung, erst die zweite oder dritte Injektion verursachte Temperaturanstieg über 40°, Schweißausbruch, Kopfschmerz und Schwindelgefühl. Dieses Verhalten hängt vermutlich mit dem primären Fehlen der Antikörper im Blute zusammen. Erst wenn sich nach der ersten Injektion die Bildung von Antikörpern vollzogen hat, tritt bei der Reinjektion die stärkere Reaktion als Ausdruck der Überempfindlichkeit in Erscheinung.

Von den 14 mit Collargol behandelten Fällen sind 8 als leichte, 6 als mittelschwere, von den 3 mit Dispargen behandelten 1 als mittelschwer und 2 als sehr schwere Fälle anzusprechen. Von den Erkrankten der Gruppe I und II (leichte und mittelschwere Fälle) kamen alle in der relativ kurzen Zeit von 2—20 Tagen zur Genesung. Aus der Gruppe III (schwere Fälle) genas eine Frau, während die andere am 4. Tage nach der Aufnahme bzw. Injektion starb. Bei der Mehrzahl der Frauen handelte es sich um Puerperalfieber im Anschluß an einen offenbar kriminellen Abortus. Die anderen Frauen hatten am normalen Schwangerschaftsende entbunden und waren unter Schüttelfrost und Fieber in den ersten 4 Tagen post partum erkrankt. Bei den leichten Fällen war die Infektion anscheinend auf das Uterusinnere beschränkt; wenn hier gelegentlich auch Schüttelfröste auftraten, so dürfte es bloß passiv zu einer Ausschwemmung von meist saprophytischen Keimen in die Blutbahn gekommen sein, wobei nach Walthard oft ein

Digitized by Google

echtes pyämisches Krankheitsbild vorgetäuscht wird. Häufig sieht man in diesen Fällen schon nach einer Injektion unter mäßigem Temperaturanstieg das Fieber am Tage darauf abfallen und auch das Allgemeinbefinden auffallend gebessert. Man kommt hier meist mit zwei Injektionen aus. Bei den Kranken der Gruppe II hatte die Infektion den Uterus schon überschritten. Meist fanden sich thrombophlebitische Stränge in den Parametrien oder Adnextumoren, Perimetritis, wobei sich der Erfolg der Therapie oft in einer auffallenden Resorption oder beschleunigten Lokalisation eines extrauterin gelegenen Infektionsherdes äußerte.

An dieser Stelle wollen wir über einen Fall (Pr.-Nr. 2983/20) ausführlicher berichten, der uns von verschiedenen Gesichtspunkten aus mitteilenswert erscheint.

Am 22. XII. 1920 wurde der Klinik eine Gebärende mit allgemein verengtem Becken eingeliefert, die bei der Aufnahme fieberte. Es bestand eine beträchtliche Dehnung des unteren Uterinsegmentes, das Kind war abgestorben. Es wurde in schonender Weise die Kraniotomie des abgestorbenen Kindes vorgenommen. In den ersten Tagen des Wochenbettes fieberte die Pat. bis 39° abends. Beide Parametrien waren druckempfindlich, eine abnorme Resistenz in der Unterbauchgegend war nicht nachzuweisen. Wir ließen die Frau auch von einem Internisten untersuchen. Herz und Lungen erwiesen sich auch bei wiederholter Untersuchung normal, nur über der rechten Lunge war etwas rauhes vesikuläres Atmen ohne Nebengeräusche zu hören. Die Frau bekam am 27. XII. 5 ccm Collargol intravenös, daraufhin abends Temperatur 40,2° (Blutentnahme, Lochienabstrich). Blutkultur erwies sich steril, im Lochialsekret vereinzelte Kokkenkolonien und Colibazillen. Am 30. XII. neuerliche Injektion von 3 ccm Collargol intravenös, ohne besondere Reaktion. Es entwickelt sich ein pyämisches Krankheitsbild mit wiederholten langdauernden Schüttelfrösten. Rechts neben dem Uterus war eine etwa eigroße, zirkumskripte, druckschmerzhafte Resistenz zu tasten. Die Frau erhielt in 2tägigen Intervallen 4 Collargolinjektionen. Nach der 4. Injektion fallen die Temperaturen ab, um dauernd subfebril zu bleiben. Dagegen trat im Anschluß an die letzte Injektion ein heftiger Husten mit reichlich eitrigem Sputum auf. Über der rechten Lungenspitze waren jetzt feuchte, kleinblasige Rasselgeräusche nachweisbar, im Sputum konnten Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Die Resistenz rechts neben dem Uterus war in kurzer Zeit nicht mehr zu tasten. Pat. fühlte sich leidlich wohl und wurde am 28. I. einer Lungenstation überwiesen.

Wir sehen hier eine typisch pyämische Fieberkurve anscheinend unter dem Einfluß der Silberinjektionen verhältnismäßig rasch abklingen, wobei es zur Lokalisation eines extrauterin gelegenen Infektionsherdes kommt. Das plötzliche Aufflackern eines spezifischen Lungenprozesses läßt sich im Sinne R. Schmidt's als durch die Silbertherapie provozierte Herdreaktion deuten, welche den bis nun latenten Krankheitsherd aktiviert hat. Es kann jedoch nicht geleugnet werden, daß es auch spontan, besonders aber nach fieberhaftem Wochenbett, zum Aufflackern eines latenten Lungenherdes kommen kann. Auffallend bleibt jedoch das rasche Auftreten der Aktivitätssymptome im Anschluß an die letzte Injektion.

Die Dispargenwirkung zeigte keine besonderen Unterschiede gegenüber der Collargolmedikation.

Bei sämtlichen Fällen waren Blut- und Lochialsekretkulturen angelegt worden. Dabei ließ sich eine Kongruenz zwischen Krankheitsverlauf und Ergebnis der Kultur nur in ganz wenigen Fällen feststellen. Auch der gefärbte Lochialsekretabstrich war prognostisch nicht verwertbar.

Digitized by Google

Wenn wir zusammenfassend den Wert der Silbertherapie beurteilen wollen, so sind wir uns bewußt, daß unser Material — wenn auch sorgfältig beobachtet — doch klein ist und zu einem abschließenden Urteil nicht berechtigt. Wir glauben jedoch aus dem Verlauf der einzelnen Fälle schließen zu dürfen, daß die Silberpräparate, in richtiger Dosierung angewandt, den Körper im Kampfe gegen eingedrungene Keime und deren Toxine unterstützen, das Fieber zum Abklingen bringen und auch das Allgemeinbefinden günstig beeinflussen können. In manchen Fällen wieder scheint die Lokalisation eines transuterin gelegenen Infektionsherdes beschleunigt zu werden. Andere Fälle ließen eine unmittelbare Beeinflussung durch die Silbertherapie nicht erkennen. Wie wir auf Grund unserer, später zu erwähnenden, kombiniert behandelten Fälle gesehen haben, ist bei schwerer Sepsis der Erfolg der Silberpräparate gleichfalls ein sehr fraglicher.

Keineswegs können wir aber den Optimismus Siegel's teilen, der auf Grund von nur 28 Fällen dem Collargol eine hervorragende Bedeutung zuschreibt und trotz des zugestandenen Mißerfolges in 2 unter 5 schweren Fällen in dem Mittel »bis zu einem gewissen Grade« ein Allheilmittel gegen die puerperale Sepsis sieht, wenn es nur frühzeitig genug angewendet wird. Ein derartig günstiges Urteil ist durch nichts gerechtfertigt und kann auch nicht durch die Gegenüberstellung von 7% Mortalität (berechnet auf 28 Fälle) gegen 25% aus der bisherigen Statistik, die aus einer fast 20mal so großen Anzahl von Puerperalfieberfällen errechnet wurde, gestützt werden. Erst auf Grund einer Erfahrung, die auf einer annähernd gleich großen Zahl von mit Silberpräparaten behandelten fiebernden Wöchnerinnen basiert, werden sich zuverlässige Schlüsse ziehen lassen.

Caseosan.

Lindig glaubt in dem Kasein der Milch jenes wirksame Agens gefunden zu haben, das infolge seiner konstanten Zusammensetzung gut dosierbar erscheint und deshalb zuverlässigere therapeutische Erfolge zeitigen muß als die Milch selbst, bei deren Anwendung Fettembolien und wegen der inkonstanten Zusammensetzung Fehler in der Dosierung und dadurch Allgemeinschädigungen beobachtet wurden (proteinogene Kachexie). Auf die Wirkungsweise dieses Mittels und anderer gleichartiger Präparate soll hier nicht näher eingegangen werden. Es möge hier nur kurz erwähnt werden, daß im Vordergrund der Ansichten über die Wirkungsweise der Proteinkörpertherapie die Auffassung Weichardt's steht, daß die bei der parenteralen Eiweißeinverleibung entstehenden Eiweißspaltprodukte sämtliche Zellen des Organismus zu gesteigerter Leistung anfachen (Protoplasmaaktivierung) und insbesondere am Orte der lokalen Schädigung ihre heilende Wirkung entfalten. Die Experimente van den Velden's haben außerdem gezeigt, daß am Orte des Krankheitsherdes Fermente aktiviert werden, wobei es zu starken vasomotorischen Reaktionen in diesem Gebiete, zu verstärkter Lymphströmung und Leukocytose, in weiterer Folge zur Einschmelzung und Abstoßung der erkrankten Gewebspartien kommt. In etwas anderer Richtung bewegen sich die Vorstellungen Lindig's über die Wirkungsweise des Caseosans. Es sollen durch die Injektion proteolytische Fermente im Blute erzeugt bzw. die schon vorhandenen vermehrt und dem Organismus dadurch Schutz und Kampfmittel gegen die Infektion bereitgestellt werden. Alle Autoren weisen jedoch übereinstimmend darauf hin, daß nur eine entsprechend abgestufte und dem jeweiligen Falle angepaßte Dosierung den Erfolg sichere, weil zu große Dosen leicht zu einer Leistungsverminderung und damit zu einem Mißerfolg führen.

Die Versuche Salomon's und Voehl's, welche die Dosierung nach dem Gehalt an spezifischen Antikörpern im Blute abstufen und zu diesem Zweck die

Digitized by Google

Präzipitationsmethode und Komplementbindungsreaktion heranziehen, sollen diesem Übel abhelfen. Die Arbeiten über dieses Thema sind zu einem Zeitpunkt erschienen, in welchem die eigenen therapeutischen Versuche mit dem Caseosan vorläufig abgeschlossen waren, so daß wir über die Zuverlässigkeit des angegebenen Verfahrens nicht urteilen können. Nach unseren Erfahrungen glauben wir jedoch, daß sich die Ausführung dieser Reaktionen, die von den Autoren selbst als umständlich bezeichnet wird, erübrigt, wenn man nur mit Vorsicht und individualisierend vorgeht. Das Reaktionsvermögen der behandelten Frau gibt für diesen Weg einen verläßlichen Fingerzeig. Wir haben es in kurzer Zeit gelernt, aus dem klinischen Bild die Dosierung zu bestimmen, wobei die Konstitution der Pat. nicht außer acht gelassen werden darf. Nach der Art, wie die Frauen auf die erste Injektion reagierten, haben wir dann die weitere Dosierung eingestellt. Übrigens haben sich auch Voehl und Salomon bei der Dosierung von den gleichen Gesichtspunkten wie wir leiten lassen. Der praktische Wert der von diesen angegebenen Dosierungsmethoden erscheint daher mehr oder weniger illusorisch.

Wir begannen unsere Behandlung meist mit 0,5 Caseosan intravenös und setzten nach 1—2tägiger Pause, je nach dem Befinden der Kranken, mit 1 ccm die Behandlung fort. Die Anzahl der Injektionen wieder wurde von dem objektiven Befund und von der Intensität der Reaktion abhängig gemacht. Im allgemeinen kamen wir mit 1—3 Einspritzungen aus. Dort, wo die Behandlung noch fortgesetzt werden mußte, beobachteten wir zwischen den einzelnen Serien zu je 3 Injektionen ein Intervall von 5—6 Tagen. Wenn die Allgemeinerscheinungen nach der Injektion mitunter auch recht stürmisch verliefen, so haben wir bei der Art unseres Vorgehens doch niemals beängstigende Erscheinungen eines anaphylaktischen Schocks erlebt. Die Reaktion des Organismus nach einer Caseosaninjektion ist im Verhältnis zu der nach einer Collargolinjektion eine weitaus intensivere. Auch am lokalen Entzündungsherd sind die Erscheinungen stärker ausgeprägt. Wir sahen nach Caseosan oft länger andauernden Schüttelfrost, Schweißausbruch, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Herpes labialis und Schläfrigkeit, wie dies auch von anderer Seite beobachtet wurde. Diesen Erscheinungen folgte fast stets eine Phase der Euphorie, welcher die Kranken wiederholt spontan Ausdruck verliehen. Tritt bei mißglückter Caseosaninjektion etwas von der Flüssigkeit ins Nachbargewebe, so verursacht das keinerlei Infiltrate wie beim Collargol.

Wir haben bei 17 Frauen, die an Puerperalfieber erkrankt waren, die Therapie ausgeführt. 5 Fälle sind als leicht, 5 als mittelschwer und 7 als ausgesprochen schwer zu bezeichnen. Von letzteren sind 6 gestorben, alle übrigen in einem Zeitraum von 14—40 Tagen geheilt worden. Von den leichten Fällen, bei denen die Infektion den Uterus nicht überschritten hatte, reagierten 2 auf je eine Injektion von 1 ccm Caseosan intravenös, ganz auffallend prompt (Pr.-Nr. 128, 210/20). Schon tagelang bestehendes Fieber, von Schüttelfrösten unterbrochen, kam tags darauf zum Abklingen.

Bei den Fällen der zweiten Gruppe waren es hauptsächlich Erkrankungen der Parametrien, der Adnexe oder Douglasexsudate, im Anschluß an einen Abortus entstanden. Wir sahen durchschnittlich nach 3—4 Injektionen die palpablen Veränderungen im deutlichen Rückgang begriffen. Der Heilungsverlauf war im allgemeinen ein günstiger und rascher, wenn wir auch nicht leugnen können, daß derartige Fälle auch bei der sonst üblichen Therapie rasch zur Abheilung gelangen können.

Digitized by Google

Ein Fall, der das Bild einer schweren pyämischen Erkrankung bot (Pr.-Nr. 987/20) kam nach 4 Injektionen zur glatten Heilung. Ein anderer Fall gewinnt dadurch an Interesse, daß er außerhalb der Klinik schon erfolglos behandelt worden war. Die Frau (Pr.-Nr. 185/1920), eine Ipara, war zu Hause mittels Forzeps entbunden worden, ein Dammriß II. Grades wurde mit einigen Seidennähten versorgt. Schon am 2. Tage p. p. fieberte Pat. bis 39,2°, und alsbald traten Schüttelfröste hinzu, die sich mehrmals täglich wiederholten. Der behandelnde Arzt injizierte zunächst 20 ccm eines Streptokokkenserums subkutan und, da sich an dem Krankheitsbild nichts änderte, 5 ccm Collargol intravenös. Gleichzeitig wurde mit Digalen die Herztätigkeit angeregt. Tags darauf traten neuerlich Schüttelfröste auf, Pat. hatte diarrhoische Stühle und eine leichte, sehr schmerzhafte Schwellung am Sprung- und Handgelenk. Am 1. VII. 1921 wurde Pat. in die Anstalt eingeliefert. Subikterisches Kolorit, mäßig guter Ernährungszustand. Herz und Lungen frei. Unterbauchgegend meteoristisch aufgetrieben, druckempfindlich. Am äußeren Genitale die Episiotomiewunde klaffend, mit Granulationen bedeckt; Lochien übelriechend, Puls klein, 140. Die Genitaluntersuchung ergibt einen etwas vergrößerten, weichen Uterus, Cervix lazeriert, leicht klaffend, beide Parametrien druckschmerzhaft, sonst am inneren Genitale keine palpablen Veränderungen. Am 2. VII. erhielt Pat. 0,5 ccm Caseosan intravenös. Daraufhin eine sehr heftige Reaktion. 30 Minuten andauernder Schüttelfrost, Temperaturanstieg bis 40,2°. Pat. ist leicht benommen. Zur Hebung der Herzaktion 0,2 ccm Koffein. 3. VII. Temperaturabfall, am Morgen 36,8°, Puls noch 124. Subjektiv fühlt sich Pat. sehr wohl, hat zum erstenmal etwas Appetit. Das bei der Aufnahme aus der Armvene entnommene Blut bleibt steril. 4. VII. zweite Injektion von 1 ccm Caseosan intravenös. Daraufhin schon nach kurzer Zeit ein schockähnlicher Zustand, Schüttelfrost, Atemnot, Cyanose, Temperaturanstieg bis 39°. Die Temperatur sinkt in den nächsten 24 Stunden zur Norm ab und bleibt fortan immer unter 37°. Die Gelenkschwellungen gehen in den nächsten Tagen zurück, ebenso die örtliche Druckschmerzhaftigkeit der Parametrien, Puls zwischen 80 und 90. Am 10. steht Pat. das erstemal auf und wird am 15. VII. geheilt aus der Anstalt entlassen.

Diese auffallend günstige Beeinflussung des Krankheitsprozesses in den eben erwähnten Fällen hat uns jedoch bei den schweren Fällen vollständig im Stich gelassen. Wir haben 6 Frauen, welche mehr oder weniger septisch an die Klinik eingeliefert wurden, trotz sofortiger Einleitung der Caseosantherapie verloren. Es waren dies Fälle, welche meist mit thrombophlebitischen Prozessen in den Beckenvenen kompliziert waren.

Der ungünstige Ausgang gerade bei diesen Fällen beeinträchtigt den Wert des Präparates in hohem Maße; denn solche schwer septische Erkrankungen haben bislang jeder Behandlung getrotzt und bieten für die Beurteilung der Heilkraft eines Mittels den richtigen Wertmesser. Die Auswahl der behandelten Fälle ist stets bei der Beurteilung eines Mittels zu berücksichtigen, und es muß abgelehnt werden, wenn mancher Verfechter des Caseosans von dessen Heilwirkung spricht, wo nach chirurgischer Erfahrung das operative Vorgehen einen Prozeß zur Ausheilung gebracht hat. So läßt sich die günstige Heilwirkung des Caseosans doch sehr schwer beurteilen, wenn Voehl (Prot.-Nr. 681/1920) bei einer Mastitis mit multipler Abszeßbildung wiederholt noch Caseosan injiziert, wobei er vor und nach den Caseosaninjektionen wiederholt inzidiert hat.

Immerhin können wir feststellen, daß das Caseosan bei leichten und schweren septischen Erkrankungen im Wochenbett mit den Silberpräparaten erfolgreich in

Digitized by Google

Konkurrenz treten kann, wobei oft ein rasches Abklingen der Temperatur und prompter Rückgang von extrauterin gelegenen Krankheitsherden beobachtet werden kann. Besonderes Augenmerk ist der Dosierung des Caseosans beizumessen, um unangenehmen anaphylaktischen Zufällen aus dem Weg zu gehen. Bei schweren septischen Fällen hat das Caseosan versagt.

Pregl'sche Jodlösung.

Pregl hat im Jahre 1917 eine Jodlösung hergestellt, die nebst freiem Jod noch Jodverbindungen enthält, aus welchen bei Anwesenheit von schwach organischen Säuren freies, elementares Jod abgespalten wird. Dieser Vorzug gegenüber anderen bisher verwendeten Jodlösungen wurde zunächst praktisch bei Stomatitiden zur Desinfektion der Mundhöhle verwendet. Später hat Knauer in der Voraussetzung, daß auch die Kohlensäure des Blutes das Jod freimachen muß, das Mittel bei puerperaler Sepsis und einer Reihe von anderen gynäkologischen Erkrankungen in Form intravenöser Injektionen zur Anwendung gebracht. Es wurden Mengen von 200—400 ccm injiziert und günstige Erfolge damit erreicht. Auch dieses Mittel haben wir, vorerst allerdings nur in 7 Fällen, auf seine Wirksamkeit geprüft. In 1—2tägigen Pausen wurden 200 ccm je nach der Schwere der Erkrankung intravenös injiziert. Auch hier wurden fiebernde Wöchnerinnen post partum oder abortum für die Behandlung gewählt. In 2 Fällen bestanden Schüttelfröste. 1 Pat. kam nach der zweiten Injektion ad exitum, bei 4 mittelschweren Fällen war ein greifbarer Einfluß nicht zu konstatieren, während bei 2 Frauen nach der zweiten Injektion die Temperatur zur Norm abfiel und die geringfügigen örtlichen Symptome schwanden. Eine besonders starke allgemeine oder örtliche Reaktion vermißten wir, zuweilen stellt sich 1—2 Stunden nach der Injektion ein leichter Schüttelfrost ein, hingegen sind Schockerscheinungen ähnlich wie beim Caseosan bisher nicht beobachtet worden. Wir sind weit davon entfernt, aus den wenigen von uns behandelten Fällen irgendeinen Schluß ziehen zu wollen, nur machen wir darauf aufmerksam, daß auch wir manchmal an der Injektionsstelle, trotz richtiger intravenöser Applikation schmerzhafte Thrombosen auftreten sahen, so daß auch mit Rücksicht auf die von Zacherl mitgeteilte, auf eine Thrombose der Vena cubitalis zurückgeführte Komplikation immerhin bei der Injektion einige Vorsicht geboten ist.

Kombinierte Behandlung.

5 Frauen, die als Fälle schwerer Sepsis mit und ohne Komplikationen imponierten, deren Blutbild oder kulturelles Verhalten mit dem bösartigen klinischen Verlaufe übereinstimmte, wurden mit mehreren Mitteln behandelt. 2 Frauen starben; die 3 anderen wurden in einem Zeitraum von 5 Wochen bis 4 Monaten aus der Anstalt geheilt entlassen. Der Krankheitsverlauf war hierbei durch anhaltende häufige Schüttelfröste, durch hohes Fieber, hohe Pulsfrequenz, Diarrhöen als »schwer« charakterisiert; als Komplikation wurde eine Thrombophlebitis und ein großes Douglasinfiltrat festgestellt. Von den Präparaten wurden kombiniert: Dispargen-Caseosan (2 Fälle geheilt), Collargol-Trypaflavin (geheilt), Pregl-Collargol (1 Fall gestorben), Dispargen-Caseosan-Pregl (1 Fall gestorben). Die einzelnen Mittel wurden nicht abwechselnd verabreicht, sondern es wurde nach Ausbleiben des Erfolges nach 2—3 Injektionen des einen Präparates das andere erprobt. Der Organismus reagiert meist bei der Injektion eines zweiten Mittels um so energischer. Einen anaphylaktischen Schock haben wir nicht erlebt.

Wenn auch die Zahl der von uns bei den verschiedenen Formen des Puerperalfiebers verwendeten chemischen Mittel bisher nicht groß ist, gestattet doch unsere Erfahrung den Schluß, daß der Optimismus mancher Autoren bezüglich

Digitized by Google

der Wirksamkeit der einzelnen Präparate durchaus nicht gerechtfertigt ist. Mit Absicht unterlassen wir es, auf Grund unserer relativ geringen Anzahl von Fällen eine Prozentzahl der Mortalität anzugeben. Erst nach Sichtung einer entsprechend großen Zahl von gleichartig behandelten Fällen werden wir zuverlässige Schlüsse ziehen können. Aber schon auf Grund der dieser Arbeit zugrunde gelegten, vorwiegend schwer septischen Fälle dürfen wir behaupten, daß wir bis heute über kein Mittel verfügen, das imstande wäre, die ins Blut eingedrungenen und hier sich vermehrenden Keime abzutöten. Die Wirkung der einzelnen Präparate — seien es nun Silber- oder Eiweißverbindungen — ist eine indirekte durch Anfachung oder Kräftigung der im Organismus latent vorhandenen Schutzkräfte. Dabei mag auch die Konstitution der Kranken einen wesentlichen, wenn auch nicht richtig einschätzbaren Faktor darstellen. Wichtig erscheint es uns, daß die Behandlung so früh als möglich einsetzt; je länger wir zuwarten, oder ohne unser Verschulden die Erkrankung verschleppt worden ist, desto geringer werden die Aussichten, die unverbrauchten Schutzkräfte wirksam zu mobilisieren. Wo ein Mittel versagt, soll ein anderes versucht werden; der Organismus antwortet oft noch auf einen inäquaten Reiz mit einer neuerlichen Bereitstellung seiner Abwehrkräfte. Nach unserer Ansicht sollten wir, solange wir ein bakterizides Mittel nicht kennen, die leistungssteigernden Mittel prophylaktisch verwenden und in allen Fällen, wo auf Grund des Geburtsverlaufes ein fieberhaftes Wochenbett zu gewärtigen steht (manuelle Placentalösung, Fieber unter der Geburt, geburtshilfliche Operationen) sowie bei den eingelieferten schon längere Zeit fiebernden Wöchnerinnen unverzüglich mit der prophylaktischen Therapie beginnen. Bei vorsichtiger Dosierung werden wir der Frau sicherlich nicht schaden, dagegen können wir ihr aber durch rechtzeitige Mobilisierung ihrer Abwehrkräfte sehr viel nützen. In diesem Sinne wird die intravenöse Injektion von Silber- und Eiweißpräparaten auch in Fällen von bakterieller Infektion mit Aussicht auf Erfolg ein geschätztes Kampfmittel bilden.

Literatur:

Böttner, Archiv f. klin. Medizin Bd. CXXV.
Böttner, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 28.
Knauer-Zacherl, Wiener klin. Wochenschr. 1921. Bd. XXXIII. Hft. 34.
Lindig, Archiv f. Gynäkol. Bd. CX. Hft. 3.
Lindig, Deutsche med. Wochenschr. 1920. S. 199.
Pregl, Münchener med. Wochenschr. 192 . Nr. 24.
Schmidt. Archiv f. klin. Medizin Bd. CXXXI.
Siegel, Zeitschrift f. Gynäkologie und Geburtshilfe Bd. LXXXII. Hft. 3.
van den Velden, Deutsches Archiv für klin. Med. 1914. Bd. CXIV.
van den Velden, Berliner klin. Wochenschr. 1919. Nr. 21.
Voehl, Archiv f. Gynäkol. Bd. CXIV. Hft. 3.
Weichardt, Münchener med. Wochenschr. 1918. Nr. 22.

Digitized by Google

III.

Aus der Königl.-Ungar. Franz-Josef-Universitäts-Frauenklinik in Szeged (Ungarn).

Herabsetzung der Mortalität der Freund-Wertheim'schen Karzinomoperation.

Von

Prof. Dr. Paul v. Kubinyi,
Direktor der Klinik.

Ob man die operablen Fälle von Gebärmutterkrebs operieren oder bloß bestrahlen soll, ist noch nicht entschieden. Die Operation scheint bessere Resultate zu geben, die Kombination beider läßt für die endgültige Heilung die beste Hoffnung zu. Wieviel die Vervollkommnung der Tiefentherapie weiter noch leisten kann, wird die Zukunft zeigen. Allerdings muß bemerkt werden, daß die Strahlentherapie im Gebiete der viszeralen Krebse nur beim Gebärmutterkrebs diese nennenswerten, ja manchmal überraschenden Erfolge zu verzeichnen hat, und es erheben sich schon Stimmen, laut welchen die Wirkung der Strahlentherapie auch hier schon ihren Gipfel erreicht hätte und auf diesem Wege nicht mehr viel zu erwarten sei. Die Operation fallen lassen, ist allerdings noch bei weitem nicht motiviert, und es ist als ein Rückschritt zu verzeichnen, wenn in der Kombination mit der Strahlentherapie die Freund-Wertheim'sche Operation, welche sonst bei weitesten Grenzen der Operabilität bisher zugleich entschieden auch die besten Dauer- und definitiven Heilungsresultate bietet, durch unvollkommene Eingriffe ersetzt wird. Wenn sie es auch allein tut, so muß sie auch in Verbindung mit der Strahlentherapie das Beste leisten. Mit Recht behauptet Stoeckel[1], daß die abdominale Radikaloperation bis auf weiteres die Grundlage der Karzinomtherapie wird bleiben müssen. Noch weitere Gründe sprechen für sie: Die Drüsenfrage hat zwar Enttäuschung gebracht, ist aber dennoch nicht zu verwerfen. Schweitzer's[2] Mitteilung aus der Zweifel'schen Klinik klingt ermutigend. 5 Fälle blieben 7—10 Jahre rezidivfrei. Damit stieg die Zahl in der Literatur auf 34, wo trotz Drüsenerkrankung definitive Heilung eintrat. Was meine eigene Erfahrung anbelangt, so machen unsere traurigen Verhältnisse, nämlich die Zerstückelung des Landes, die Nachuntersuchung bereits unmöglich, doch möchte ich diesbezüglich folgendes erwähnen: Bei einer 28(!)jährigen Pat. (1915, 22/557) wurden nicht nur karzinomatöse Drüsen, sondern auch Metastasen vom Omentum exstirpiert, und doch sahen wir sie nach 2 Jahren in ausgezeichnetem Gesundheitszustande. Ein Erfolg bei der bekannten Bösartigkeit des Karzinoms im jüngeren Alter! Einigemal haben wir uns auch an Rezidivoperationen (allerdings ein sehr undankbares Feld) herangewagt. Bei einem dieser Fälle (1917, 65/719) wurde ein ganzes Paket von Drüsen aus dem hypogastrischen Gefäßdreieck entfernt. Nach 8 Monaten war das Becken frei, die Kranke fühlte sich gesund und war arbeitsfähig. Leider stammen beide Fälle aus dem durch den Friedensschluß entrissenen Gebiet, somit blieb ihr weiteres Schicksal unbekannt.

---

[1] Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. 1920.

[2] Zentralblatt f. Gynäkol. Nr. 91. 1921.

Digitized by Google

Das dritte Argument für das abdominale Verfahren liegt in der Behandlung des miterkrankten uropoetischen Systems.

Das Collumkarzinom greift sozusagen launenhaft auf die Umgebung über. Einmal sind es die Parametrien, die Scheide, ein anderes Mal die Nachbarorgane, insbesondere die Blase und die Uretergegend, die mehr ergriffen sind. Was das Letzte für den Kranken bedeutet, wird durch Simmonds' Zusammenstellung über Todesursachen im vorgeschrittenen Stadium des Gebärmutterkrebses klar. 51% (!) sterben an aufsteigender Pyelonephritis und Urämie. Die Lage ähnelt der bei der Prostatahypertrophie, wo auch nicht so das Grundleiden selbst, vielmehr die Folgen der Harnstauung den entscheidenden Faktor bilden.

Was die Ureterkompression bedeutet, mag durch ein Beispiel illustriert werden: Frau Cs. E., 1920, vor einem Jahre Freund-Wertheim'sche Operation wegen vorgeschrittenen Collumkrebses. Von der rechten Vena iliaca wurde eine nußgroße Drüse entfernt (histologisch Karzinom). Trotzdem 9 Monate langes Wohlbefinden. Später bekommen wir die Pat. mit hohem septischen Fieber zu sehen. Pyurie. — Die linke Niere auf das Dreifache vergrößert. Der Ureter befindet sich oberhalb des kurzen Scheidenstumpfes in ein hartes, unbewegliches, bis zur Beckenwand reichendes Infiltrat eingebettet und ist undurchgängig. Nephrektomie. Die große Niere enthält zahlreiche Abszesse. Wundheilung glatt. (Pat. ist trotz energischer Tiefentherapie mit Symmetrieapparat an Karzinomkachexie leider doch zugrunde gegangen.)

Andererseits leistet wiederum das chirurgische Verfahren bei Mitbeteiligung der Harnwege an Krebs mitunter Bedeutendes: Ein Beispiel: Frau R. M., vorgeschrittener Collumkrebs. Die Freund-Wertheim'sche Operation machte ich vor 15 Jahren. Das Trigonum vesicae kommt zwischen den Uretermündungen zur Exzision, der rechte Ureter muß aus dem umgebenden Karzinom ausgeschält werden, ist aber gesund. Schluß des Blasendefektes, Heilung mit einer Blasen-Scheidenfistel. 15 Jahre (!) rezidivfrei, vollkommen arbeitsfähig. Die Fistel wurde geschlossen.

Mit Resektion und Implantation des Ureters in 4 Fällen hatten wir auch gute Erfolge. Alle 4 heilten. 3 von diesen waren über 1 Jahr unter Kontrolle, eine war auch nach 3 Jahren rezidivfrei, der implantierte Ureter war leicht zu katheterisieren und die oberen Harnwege gesund. Die Fälle wurden im Ärztlichen Verein zu Budapest demonstriert. Im 4. Jahre starb die eine an Pneumonie infolge Spanischer Grippe. Das Ergriffensein der unteren Harnwege, welche physiologisch bloß der Harnableitung dienen, kann also bis zu einer gewissen Grenze als Gegenanzeige für die radikale Operation nicht hingestellt werden. Bezüglich der Befreiung eventuell Implantation der Ureteren ist auch hier wieder die abdominale Operation in Überlegenheit.

Was die Dauerresultate der Freund-Wertheim'schen Operation anbelangt, so läßt sich beim Korpuskarzinom sogar von einer gewissen Befriedigung sprechen, und es ist mehr das Collumkarzinom, wo der Wunsch nach einer Verbesserung stärker in den Vordergrund tritt, obzwar neuerdings auch hier ein nennenswerter Fortschritt zu verzeichnen ist. Dafür sprechen z. B. die Zahlen der Zweifel'schen Klinik (Schweitzer[3] mit 52,5% [nach Winter] bzw. 48,3% relativer Heilung [nach Zangemeister]), was einer absoluten Heilungsziffer von 27,4% entspricht. Und was dabei noch wichtig ist, ist, daß diese Resultate sich noch im steten Verbessern befinden.

[3] loc. cit.

Digitized by Google

Die abdominale Radikaloperation besteht also auch weiter nicht nur mit vollen Rechte, indem der Krebsherd auf diese Weise am besten zu entfernen ist, ihre Grenzen die weitesten und die Dauerresultate die besten sind, sondern sie muß auch in der Kombination mit der Strahlentherapie das Beste leisten. Es soll aber die größte Schattenseite, die relativ noch immer hohe Mortalität (15—20%) herabgesetzt werden. In dieser Hinsicht ist auch schon ein Fortschritt bei einzelnen Autoren wahrnehmbar. Daß wir die Resultate der Karzinomoperationen den bei gewöhnlichen Laparotomien erreichten glänzenden Resultaten werden gleichstellen können, ist nicht zu hoffen. Sind doch die Krebskranken mehr oder weniger ausgeblutete, durch Säfteverluste entkräftete Leute, die schon gealtert und daher auch seitens der lebenswichtigen Organe mit gewissem Verbrauchsquotienten behaftet sind. Die Eingriffe sind groß, die Resistenzfähigkeit herabgesetzt, und dennoch lassen unsere Erfahrungen die Möglichkeit der Besserung bis zu einer gewissen Grenze auch hier zu.

Einige einfache Zahlen mögen dies beleuchten: Auf 93 abdominale Radikaloperationen entfallen von unserem Materiale 9 Todesfälle = 10,3% Gesamtmortalität (ohne jedwelchen Abzug). Von den 9 Todesfällen fielen aber 4 auf die ersten 19 = 21%, hingegen verloren wir von den übrigen 74 bloß 5 = 6,4%. Die Mortalität sank also auf $^1/_3$ der früheren. Es muß bemerkt werden, daß dies nicht etwa den bekanntenMomenten, wie Einübung usw., zuzuschreiben ist; die Technik wurde am Anfang von diesen Serien ebenso beherrscht, wir übten ja die Operation außer diesem Institut schon seit Jahren. Daneben fielen die schwierigen Fälle der abdominalen Methode zu, indem wir zu gleicher Zeit eklektisch auch die erweiterte vaginale Methode übten, und zwar in 95 Fällen, mit 2 Verlusten = 2,10%.

Die auffallende Besserung unserer Resultate glauben wir folgenden Faktoren zuschreiben zu dürfen: Sehr wichtig ist die gründliche Vorbereitung des Krebses, wie die Entfernung der zerfetzten Teile mit Schere, Auslöffelung und die Verschorfung des Krebskraters mit dem Paquelin'schen Brenner, wozu, um in jeden Winkel hineinzugelangen, dessen Ränder mit Muzeux'schen Krallenzangen gefaßt und entfaltet werden müssen. Nachher wird über dem senkrecht gehaltenen Sims'schen Löffelspekulum Sauerstoffsuperoxyd eingegossen, der Schaum ausgewischt und nun Jodtinktur zur Fixierung der Bakterien eingegossen und die ganze Scheide bepinselt. Das geschieht natürlich unmittelbar vor der Radikaloperation im Nebenraume durch einen geübten Assistenten, der aber an der Laparotomie nicht mehr teilnimmt. Um dem Mangel an Hilfspersonal entgegenzuwirken, bewaffnet man sich mit Gummihandschuhen, welche vor der Laparotomie gewechselt werden müssen.

Wenn die Kranke in gutem Zustand ist, Inhalationsnarkose, sonst Paravertebral- oder Lokalanästhesie, zu welcher nach unserer Erfahrung sich eben die abgeschwächten, ausgebluteten Leute besonders eignen.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle steile Beckenhochlagerung, damit alle Darmschlingen aus dem kleinen Becken herausgehoben und gegen die Zwerchfellkuppe hinaufgeschoben, mit großen Kompressen, welche jede Öffnung verstopfen, für die ganze Dauer der Operation zurückgehalten werden. Das Operationsfeld bleibt frei, und die obere Hälfte der Bauchhöhle wird vor Abkühlung, mechanischen Insulten und Verunreinigung bewahrt. Jetzt werden noch zwei große Kompressen trichterförmig eingesenkt, diese wieder zum Schutz der Bauchwunde noch mit steriler Mosetigleinwand bedeckt und endlich die Ecateurs eingesetzt. Wir bedienen uns vorn des Doyen'schen, seitwärts der scherenförmigen Ecateurs von Sänger. Die Steilheit der Trendelenburg'schen Lagerung wird jetzt, um die

Digitized by Google

nachteilige Wirkung auf das Herz zu vermeiden, gemildert. Bei der Laparotomie kommen natürlich alle Regeln des verschärften Wundschutzes zur Geltung. Daneben gebrauchen wir das sogenannte kreisende Instrumentarium, d. h. ein jedes Instrument wird nur ein einziges Mal verwendet und kommt nachher in den Sterilisator. Ebenso werden die Handschuhe während der Operation oft in Wasserstoffsuperoxyd, Sublimat und in sterilem Wasser abgespült, um jedweder Verschleppung irgendeiner Verunreinigung vorzubeugen. Im Falle einer greifbaren Verunreinigung müssen die Handschuhe gewechselt werden. Bezüglich des Operationsfeldes: Wenn eine Verunreinigung stattfand, z. B. wenn ein Krebskrater aufbricht, wird sofort Wasserstoffsuperoxyd in die Bauchhöhle gegossen. Dieses Verfahren habe ich[4] zuerst im Jahre 1911, also 2 Jahre vor der Publikation von Herff[5], beschrieben und seitdem bei vielen hundert Laparotomien mit bestem Erfolge verwendet.

Nach Beendigung der Operation wird das Wundgebiet vor dem Peritonisieren nochmals mit H_2O_2 bespült, der Schaum ausgewischt und peritonisiert. Im Falle einer gröberen Verunreinigung wird das Peritoneum bis zu einer kleinen Öffnung für die Drainage offen gelassen und nachher zur Ausschaltung des verunreinigten Gebietes auch die Blase und das S romanum verwendet und mit einigen Nähten verknüpft, wie es Bumm empfohlen hat.

Durch dieses Verfahren sank bei uns die Mortalität an Peritonitis, welche die größte Gefahr bei der Freund-Wertheim'schen Operation bedeutet und anfangs 10,5% ausmachte, auf 2,7, ja sogar, da wir bei einem der verstorbenen Fälle überhaupt kein H_2O_2 anwendeten (älterer Fall), für die Methode auf 1,35%, d. h. $^1/_8$ des früheren. Ausgezeichnet sind unsere Resultate auch bei Operationen der eitrigen Adnextumoren. Erwähnenswert erscheint auch die Herabminderung der Zahl der Beckenabszesse, einer häufigen Unannehmlichkeit der Freund-Wertheim'schen Operation. Nach Schluß des Peritoneums wird ebenfalls H_2O_2 in die Wunde gegossen, Handschuhe werden desinfiziert oder gewechselt. Nach erfolgter Fasciennaht mit Jodcatgut wird die Wunde, besonders die zur Infektion stark geneigte Fettschicht, mit einem in 5%ige heiße Karbollösung getauchten und ausgewundenen Tampon betupft und die Fascie und nachher die Fettschicht mit Catgutknopfnähten geschlossen und zum Schluß die Haut mit Michel'schen oder Herff'schen Klemmen vereinigt. Bei stärkerer Verunreinigung wird die Bauchdeckenwunde vom unteren, eventuell auch oberen Wundwinkel her drainiert.

Was die Operationsmethode anbelangt, so erscheint uns als ein wesentlicher Fortschritt die Anwendung der kombinierten, und zwar der vagino-abdominalen oder abdomino-vaginalen Methode. Wenn das sogenannte Umsatteln auch Zeit in Anspruch nimmt und in keiner Weise sympathisch erscheint, bekommt man doch bald die Überzeugung des großen Nutzens desselben. Die Laparotomie wird verkürzt, die Schädlichkeiten derselben herabgesetzt, ohne die Vorteile derselben aufzugeben. Ich sah das schon längst ein und gab dieser Meinung schon den 23. August 1910 in der Versammlung ungarischer Ärzte und Naturforscher in Miskolcz in einem Vortrage[6] Ausdruck, indem ich sagte: »Neuerdings habe ich eine Reihe von Fällen auf die Weise operiert, daß ich durch die Scheide nach Schauta bis zu den größten Schwierigkeiten vordrang und die Operation dann durch Laparotomie beendete, usw. Hierdurch wird die

[4] Budapest. Orvosi ujsag 1911. Nr. 14.
[5] Gyn. Rundschau. Jg. 7. Hft. 1. 1913.
[6] Gyógyászat 1910. Pester med.-chir. Presse 1911.

Digitized by Google

Laparotomie wesentlich verkürzt« usw. Seitdem haben wir uns des kombinierten Verfahrens in jedem komplizierten Falle bedient und gewannen die Überzeugung, daß man in solchen Fällen, anstatt bei derselben Richtung zu verharren, mit dem Wechsel viel leichter zum Ziele gelangt. Seine eigenen Erfahrungen veranlaßten Zweifel 1910 seine Modifizierung der Freund-Wertheim'schen Operation, und zwar dem abdomino-vaginalen Weg folgend, anzugeben.

Wir haben auch diese in 6 Fällen angewandt, und ich schließe mich vollkommen Schweitzer an, wenn er diese als eine wesentliche, vielleicht bestmögliche Verbesserung der Krebsoperation überhaupt bezeichnet.

Vom Standpunkt der peritonealen Asepsis ist sie unbedingt die beste zu nennen. In Verbindung mit der H_2O_2 wird sie noch bessere Resultate ergeben.

Unsere Mittel lassen sich in folgende drei Gruppen zusammenfassen:

1) Gründlichste Vorbereitung des Krebses vor der Operation.

2) Verschärfter Wundschutz, insbesondere ein kreisendes Instrumentarium.

3) Gebrauch von Eingießung von Wasserstoffsuperoxyd in die Bauchhöhle.

4) Bevorzugung der kombinierten vagino-abdominalen oder abdomino-vaginalen Methode.

All dies in Verbindung mit der Tiefentherapie als Nachbehandlung. Mögen unsere Hoffnungen bezüglich der Strahlentherapie in Zukunft in vollem Maße erfüllt werden. Es werden sicher die Karzinomoperateure die ersten sein, die diese technisch schwierigen und undankbaren Operationen in erster Reihe aufgeben. Solange das aber nicht der Fall ist, müssen wir unsere Kranken mit der denkbar besten Operationsmethode für die Strahlentherapie vorbereiten. Für die Vervollkommnung der letzteren muß, wie Zweifel und Küstner sagen, natürlich weitergearbeitet werden.

IV.

Trichomonas vaginalis und Glykogengehalt der Scheide in ihren Beziehungen zur Kolpitis und zum Fluor.

Von

Alfred Loeser, Berlin.

Dieser harmlose Flagellat — die Trichomonas vaginalis — schien ja eigentlich in seiner Bedeutung für das Zustandekommen einer Kolpitis schon begraben; nun wird er von Stephan in Nr. 43, 1921, dieses Blattes wieder zu einem bedeutenden Dasein erweckt. Nach Höhne haben Schröder und ich sich näher mit der Trichomonas beschäftigt und konnten nachweisen, daß dieses harmlose Geschöpf als Erreger einer Scheidenentzündung nimmer in Betracht kommt, daß es sich lediglich dort in großer Menge mit Vorliebe einfindet, wo eine verunreinigte Scheidenflora aus anderen Ursachen bereits besteht, während es sich in reinen Scheiden weniger oft und in spärlicherer Zahl findet.

Nun erklärt Stephan, daß Höhne in seiner zweiten Arbeit aus dem Jahre 1916 die Trichomonaden gar nicht als die direkte Ursache der Kolpitis bezeichnet, sondern ihnen eine mehr indirekte ursächliche Rolle zugeschrieben habe. Das ist beim besten Willen nicht aus den Höhne'schen Arbeiten ersichtlich, ja, man muß sagen, daß Höhne in seiner zweiten Arbeit noch mehr als in seiner

Digitized by Google

ersten den Trichomonaden allein die Schuld an typischen Entzündungsprozessen der Scheide zuschreibt, sogar noch Gewebswucherungen auf das Konto dieses harmlosen Geschöpfes setzt, kurz und gut — um Höhne wörtlich zu zitieren — die Scheidentrichomonaden den krankmachenden Protozoen zuzählt.

Wenn Höhne neuestens durch Stephan mehr der Symbiose der Trichomonaden und anderer fremdartiger Scheidenkeime die Schuld an einer Kolpitis und dem konsekutiven Fluor zumißt und nicht wie früher der Trichomonas allein, so ist er erst jetzt zu dieser Ansicht gelangt und mag vielleicht 1921 dieser seiner neuen Anschauung Ausdruck verliehen haben, aber nicht früher. Wir stehen aber nach wie vor noch auf dem Stundpunkt, daß nicht nur die Trichomonas die Prima causa einer Kolpitis nicht ist, und daß es nicht nach einem reichlichen Vorhandensein dieser Flagellaten später auch zu einer Vermehrung anderer scheidenfremder Keime kommt, sondern daß vielmehr umgekehrt in unreinen Scheiden der Flagellat sich gern ansiedelt und vermehrt, von seinem Vorhandensein eine Kolpitis total unabhängig ist. Wie auf Wundflächen — und eine stark entzündete Scheide ist damit in Parallele zu setzen — sich eine bunte Mikrobenwelt in mannigfaltigster Symbiose ansiedelt, Aerobier und Anaerobier durcheinander gewürfelt, so finden sich auch auf der durch eine Entzündung geschädigten Scheidenschleimhaut bald die Parasiten des Scheideneingangs, der Vulva und des Dammes ein, weil die in der Scheide entstehenden Zersetzungsprodukte in ihrer Alkaleszenz taktisch auf Mikroben wirken. Daher die reichliche Ansiedelung und Vermehrung der aus dem Darm stammenden Trichomonas. Ich glaube, auch Höhne-Stephan werden sich allmählich zu dieser Anschauung bekennen, nachdem sie jetzt uns schon bedeutende Schritte näher gekommen sind und nicht mehr der Trichomonas allein, sondern der Symbiose zwischen diesen und anderen scheidenfremden Keimen die ursprüngliche Rolle für eine Kolpitis zuschreiben. Aber schon nach ihrem heutigen Standpunkt besteht keine dringende Berechtigung, eine Kolpitis mit Trichomonadenkolpitis zu bezeichnen, bei der so und so viele andere Keime auch als Ursache für die Entzündung eine Rolle spielen.

So weit die Trichomonas. Nun beschäftigt sich Stephan weiter in liebenswürdigster Polemik mit dem Abhängigkeitsverhältnis zwischen Scheidenwandglykogen und Scheidenflora, über das ich in Nr. 17, Jahrgang 1920 dieser Zeitschrift, bei meinen Untersuchungen über das Bacillosan berichtet habe. Dabei irrt sich Stephan wiederholt. Gerade ich habe betont, daß man auf die scheinbare Glykogenreduzierung der Scheidenepithelien bei konstitutionellen Erkrankungen — wobei die Chlorose besonders erwähnt ist — nicht allzu großen Wert legen darf. Gerade ich habe betont, daß in Scheiden mit reichlichem und überreichlichem Glykogengehalt starker Fluor und damit auch eine schlechte Vaginalflora zu finden ist — wer kennt denn nicht den Fluor in der Schwangerschaft? Nein, diese Beispiele, die Stephan gegen mich anführt, sprechen ja gerade alle für mich; hier hat Stephan meine Arbeiten mißverstanden oder nicht genau genug gelesen. Es gibt Scheiden mit reichlichem Glykogengehalt und verunreinigter Scheidenflora (exogene Momente) und umgekehrt Scheiden mit relativ vermindertem Glykogengehalt und idealer Scheidenflora, das habe ich deutlich genug in meinen Studien zum Ausdruck gebracht. Daß aber trotzdem das Vorhandensein von Glykogen wichtig für die biologische Funktion der Scheidengewebe ist, und daß die Abwicklung dieser Funktionen auch abhängig ist von dem Scheidenmikrobismus, habe ich nur bewiesen; daß daraus ein Zusammenhang zwischen Glykogen und Scheidenmikrobismus auch rein quantitativ entstehen könnte, wie Stephan als durch mich erwiesen jetzt sagt, habe ich gerade nur mit größter Reserve angedeutet.

Digitized by Google

Darf ich also mit Recht annehmen, daß dieses Fehlschlüsse von seiten Stephan's sind, so kann ich auch weiter Stephan in seinen Anschauungen über die Kolpitistherapie in keiner Weise beipflichten.

Jede antiseptische vaginale Therapie habe ich abgelehnt, weil sie, auf die Dauer durchgeführt, der Biologie der Scheide zuwiderläuft. Ich scheue mich nicht, ebensowenig wie viele andere, aus irgendeinem Reinlichkeitsgrunde, z. B. bei Pessarwechsel, einmal eine antiseptische Scheidenspülung vorzunehmen, aber eine dauernde oder schon mehrmalige Ausführung derselben ist biologisch ein Mißgriff — selbst wenn sie rein praktisch wie die Sublimatspülung nach Höhne einmal Erfolg haben sollte, was Schröder und ich schon in unserer Arbeit gern zugaben. Denn bei allen antiseptischen Mitteln ist die bakteriotrope Wirkung gleichmäßig gegen alle Scheidenbewohner gerichtet, auch gegen die so wichtigen Vaginalbakterien, die dadurch vernichtet anstatt gefördert werden, und das organotrope Moment wirkt gleichzeitig noch schädigend auf die Vaginalschleimhaut und die dort sich abspielenden physiologisch-chemischen Vorgänge. Nun wird nach Höhne zur Herstellung normaler biologischer Verhältnisse in der Scheide nach den Sublimatspülungen 10%iges Boraxglyzerin empfohlen. Darf ich Stephan mitteilen, daß 10%iges Boraxglyzerin das Wachstum von Milchsäurebakterien und auch der Scheidenbakterien hemmt? Nach den angestellten Versuchen dieses zu seiner Orientierung:

Züchtungsversuche auf Nährböden mit Zusatz von 2% Glyzerin und wechselnden Mengen von Borax.

Einfacher Agar mit Zusatz von:

	ohne Borax	1% Borax	5% Borax	10% Borax
nach 24 Stunden:	üppiges Wachstum	spärliches Wachstum	kein Wachstum	kein Wachstum,
nach 48 Stunden:	üppiges Wachstum	spärliches Wachstum	ganz spärliches Wachstum	kein Wachstum.

2%iges Dextrose-Agar mit Zusatz von:

	ohne Borax	1% Borax	5% Borax	10% Borax
nach 24 Stunden:	üppiges Wachstum	spärliches Wachstum	ganz vereinzelte Kolonien	kein Wachstum,
nach 48 Stunden:	üppiges Wachstum	spärliches Wachstum	ganz spärliches Wachstum	kein Wachstum.

Biologisch richtig — das wird man danach zugeben — ist also das Höhnesche Verfahren nicht.

Natürlich liegt es mir ebenso fern, nun in dem von mir angegebenen Bacillosan das einzige Heilmittel gegen jede Fluorart zu sehen, wie es leider von manchen Autoren angenommen wurde. Wenn z. B. ein sonst so gewiegter Praktiker wie Abel in einer Arbeit (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1921, Nr. 15), die ich kritisch hier nicht beurteilen möchte, von dem Bacillosan als von einer Panazee spricht, und dieses mit Recht ablehnt, so diskreditiert er damit natürlich nicht die Wirksamkeit des Mittels, sondern zeigt zur Belehrung anderer, daß ein nur für bestimmte Fluorarten wirksames Mittel an falscher Stelle nie angewandt werden sollte.

Und wenn Stephan nun nachprüfen will, ob das Bacillosan gegen bestimmte Fluorarten wirklich hilft, für die es von mir empfohlen wurde, so muß ich dazu

Digitized by Google

bemerken, daß man nur frisches, d. h. ein höchstens 3 Monate altes Präparat verwenden soll — die Herstellungszeit ist auf jedem Präparat vermerkt —, um ein wirklich brauchbares Agens in der Hand zu haben. Am Schluß seiner Arbeit bemerkt Stephan noch, daß bei der Waschungsmethode mit Glyzerin und beim Bacillosan beide Male vielleicht das wirksame Agens der Zuckergehalt bzw. das Glyzerin ist. Chemisch ist natürlich Glyzerin von der Formel $CH_2(OH) — Ch(OH) — CH_2(OH)$ überhaupt nicht als Zucker anzusprechen, auch wenn es einen süßen Geschmack hat. Denn das Glyzerin stellt einen Alkohol dar, während alle Zucker Aldehyde sind; dann aber sind so zahllose Versuche mit Zucker und gleichzeitiger Zufügung von Bakterien und mit Zucker ohne Zufügung von Bakterien bei Fluor gemacht worden, daß aus ihnen eindeutig die besondere Wichtigkeit lebensfähiger Milchsäurekeime hervorgeht — man verwende einmal alte, nicht mehr virulente Bakterien enthaltende Bacillosantabletten und dann frische Tabletten und wird bald den Unterschied merken.

V.

Aus der Chirurg. Abteilung des Städt. Krankenhauses Nürnberg.
Prof. Dr. L. Burkhardt.

Virulenzprüfung der Streptokokken nach Sigwart's Methode.

Von

Dr. Bettina Neuer,
Assistenzärztin.

In der Bekämpfung der Infektionskrankheiten nimmt gegenwärtig die auf die Immunitätslehre gestützte Therapie die führende Stelle ein. Aber gerade bei der Streptokokkeninfektion war ihr noch kein sichtlicher Erfolg beschieden, was in der noch immer lückenhaften biologischen Kenntnis über den Streptokokkus begründet liegt. Einen Schritt zur Lösung dieser Frage schien Sigwart's Methode der Virulenzerkennung der Streptokokken zu bedeuten, zumal Sigwart's experimentelle Beobachtungen die Hoffnung auf eine Arttrennung der Streptokokken nach ihrer pathogenen Aktion in sich schlossen. Auf dieser Grundlage weiterbauend, ließe sich ein Antistreptokokkenmittel finden, das ähnlich dem Friedmann'schen Mittel »in einem Anreiz der Immunkörperbildung durch avirulente Bakterienstämme (avirulente Streptokokkenstämme) beruhen würde«.

Ausgehend von dieser Erwägung unterzogen wir Sigwart's Versuche einer eingehenden Prüfung und begannen damit gleich nach Erscheinen der Publikation; aus äußeren Gründen konnten erst jetzt unsere Untersuchungen abgeschlossen werden.

Näher einzugehen auf die Ausführung der Versuche halte ich für überflüssig, da dieselben ganz analog den von Sigwart gegebenen Maximen vorgenommen wurden. Dagegen dürfte es interessieren, die Erwägungen, auf denen Sigwart sein »Zeichen« aufbaute, einer kurzen Erläuterung zu unterziehen. Es ist Erfahrungstatsache, daß virulente Bakterien größere Anforderungen an Nährböden, besonders an künstliche, stellen, als avirulente. Diese Ansprüche der virulenten, pathogenen Stämme auf Nährböden waren für Sigwart der Anlaß, eine Unter-

Digitized by Google

scheidung pathogener und nicht pathogener Streptokokken durch ihre verschiedene Wachstumsenergie gegenüber künstlichen Nährböden zu treffen. Seine Beobachtungen führten zu dem Resultat, daß für die virulenten Streptokokken auf sogenannten erschöpften Nährböden[1] ein Gedeihen nicht möglich war, während die avirulenten Wachstum zeigten.

Zur Herstellung solcher Differenzierungsnährböden — Sigwart's Filtraten — können nur hochvirulente Streptokokkenstämme Verwendung finden. Um eine möglichst breite Versuchsbasis zu gewinnen, stellten wir eine Reihe von Filtraten her. Die hierzu ausgewählten Infektionsfälle sind nachstehend tabellarisch zusammengestellt (Tabelle A).

Tabelle A.

Nr.	Krankheit	Erkrankungsverlauf
1	Sepsis puerperalis	Exitus
2	Scharlachsepsis	»
3	Sepsis nach kompl. Fraktur	»
4	Erysipelabszeß	Heilung
5	Sepsis puerperalis	Exitus
6	Mastitis puerperalis	Heilung
7	Erysipelabszeß	»
8	Sepsis nach Phlegmone	Exitus
9	Sepsis puerperalis	Gebessert entlassen
10	Septischer Abortus	Heilung
11	Phlegmone	»
12	Sepsis puerperalis	Exitus
13	» »	»
14	Peritonitis puerperalis	»
15	Septischer Abortus	Gebessert entlassen
16	» »	Heilung

Für die Prüfung und Beurteilung des Sigwart'schen Zeichens wurde die klinische Virulenz des Infektionsfalles als Maßstab zugrunde gelegt, und wir trennten nach diesem Gesichtspunkt in Streptokokken klinisch virulenter und avirulenter Fälle.

In der anschließenden Tabelle I und II sind nun die Ergebnisse der nach Sigwart ausgeführten Virulenzprüfungen der Streptokokken demonstriert.

Ad Tabelle I. Es sind das Streptokokken, die das Bild ausgesprochen virulenter Infektion schufen; in allen Fällen wies die Fieberkurve hochfebrile Werte auf, und die Mehrzahl der Erkrankungen verlief mit Schüttelfrösten. Die Infektionserreger selbst wurden aus dem Eiter gezüchtet — gefunden wurden sie auch in einer großen Zahl von Fällen im Blute kreisend —. Die Möglichkeit, daß Fieber,

[1] Anmerkung: Sigwart gewann die erschöpften Nährböden dadurch, daß er Bouillon mit virulenten Streptokokken besiedelte; diese entzogen der Bouillon die von ihnen benötigten Nährstoffe; in den minderwertigen, erschöpften Nährböden waren dann nur mehr solche Stoffe enthalten, die virulenten Keimen zum Fortkommen genügen konnten, aber nicht mehr virulenten, pathogenen Stämmen.

Digitized by Google

Tabelle I.

(Klinisch virulente Streptokokken.)

Nr.	Krankheit	Klinischer Verlauf	Wachstum auf Filtrat
1	Sepsis puerperalis	Exitus	Kein Wachstum
2	Mastitis puerp.	Heilung	» »
3	Septischer Abortus	Gebessert entlassen	Wachstum
4	Phlegmonesepsis	Exitus	»
5	Scharlachsepsis	»	Kein Wachstum
6	Erysipelabszeß	Heilung	» »
7	Mastitis puerperalis	»	» »
8	Erysipelabszeß	»	» »
9	Sepsis puerperalis	Exitus	Wachstum
10	Septischer Abortus	Gebessert entlassen	Wachstum, 1× kein Wachstum
11	» »	» »	Wachstum
12	Sepsis puerperalis	» »	Kein Wachstum
13	» »	Exitus	» »
14	Erysipelsepsis	»	» »
15	Phlegmone	Heilung	Wachstum
16	Pelveoperitonitis	»	»
17	Sepsis puerperalis	»	Kein Wachstum
18	Sepsis	Exitus	» »
19	Sepsis puerperalis	»	Wachstum
20	» »	»	Kein Wachstum
21	Septischer Abortus	Heilung	» »
22	Erysipelabszeß	»	» »
23	Phlegmone	»	Wachstum
24	Parametritis puerp.	Gebessert entlassen	»
25	Sepsis puerperalis	Exitus	»
26	» »	Heilung	»
27	Septischer Abortus	Gebessert entlassen	Kein Wachstum
28	Sepsis puerperalis	Heilung	2× kein Wachstum, 1× Wachstum
29	» »	Gebessert entlassen	Wachstum
30	Septischer Abortus	Heilung	»
31	Parametritis puerp.	»	Kein Wachstum
32	Endometritis puerp.	Gebessert entlassen	Wachstum, 1× kein Wachstum
33	Septischer Abortus	Heilung	Wachstum
34	Sepsis puerperalis	Gebessert entlassen	2× Wachstum, 1× kein Wachstum
35	Parametritis puerp.	Heilung	Kein Wachstum
36	Pyosalpinx post abortum	Gebessert entlassen	1× Wachstum, 1× kein Wachstum[2]

[2] Prüfung erfolgte auf gleichen Filtraten.

Digitized by Google

Tabelle I (Fortsetzung).

Nr.	Krankheit	Klinischer Verlauf	Wachstum auf Filtrat
37	Septischer Abortus	Gebessert entlassen	Kein Wachstum
38	Sepsis puerperalis	Exitus	1 × Wachstum, 1 × kein Wachstum[3]
39	Septischer Abortus	Heilung	Kein Wachstum
40	Sepsis puerperalis	Exitus	» »
41	Peritonitis puerp.	»	Wachstum
42	Phlegmone	Heilung	Kein Wachstum

Eiterung, Allgemeinerkrankung auch durch andere Erreger oder durch Mischinfektion mit solchen oder gar auf chemisch-toxische Ursachen zurückzuführen wären, ließ sich in allen Fällen ausschließen, da nur die Streptokokken aus völlig geklärten, einwandfreien Fällen zur Prüfung herangezogen wurden.

Unter den 42 Fällen reiner virulenter Streptokokkeninfektion stehen 21 Beobachtungen in sichtlichem Widerspruch zu Sigwart's Erfahrungen; im einzelnen ist das der Fall bei 17 puerperalen Infektionen (Fall 3, 9, 10, 11, 16, 19, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 38), 1 Fall tödlicher Peritonitis (Fall 41) und 3 Fällen schwerer Phlegmone (Fall 4, 15, 23). Nach Sigwart müßte in all diesen Fällen auf dem Filtrat ein Fortkommen und Gedeihen der Streptokokkenstämme ausgeschlossen sein; statt dessen machte sich auf den Filtraten uneingeschränktes Bakterienwachstum wahrnehmbar. Diese ungehemmte Wachstumsenergie zeigten die Streptokokken aber nicht bloß einem Filtrat gegenüber, sondern sie ließ sich in einer Reihe von Fällen verschiedenen Infiltraten gegenüber gleichermaßen beobachten. Dann wieder ließen Streptokokkenstämme auf mehreren Filtraten ein unterschiedliches Wachstumsvermögen erkennen: Fall 10 zeigte auf einigen Filtraten Wachstum, auf einem anderen kein Gedeihen der Streptokokken, ebenso Fall 32, Fall 28 1mal Bakterienwachstum, 2mal keines, Fall 34 2mal Wachstum, 1mal keines. Ja in 2 Fällen (Fall 36 und 38) erfolgte die Überimpfung jeweils 2mal (gleichzeitig) auf ein und dasselbe Filtrat mit dem Erfolg, daß in dem einen Filtratröhrchen die Streptokokken ebenso wie in der Kontrolle angingen, während in dem anderen kein Wachstum zu verzeichnen war. — Von der Annahme ausgehend, daß vielleicht der Menge des zu überimpfenden Streptokokkenmaterials eine Rolle beizumessen sei in der Besiedelung des Nährbodens, stellten wir eingehende Beobachtungen an, aber auch hier erzielten wir keine übereinstimmenden Resultate. Eine merkliche Graduierung der Wachstumsenergie in Wachstum, gehemmtes, deutlich gehemmtes Wachstum ließ sich auch nicht feststellen.

Ad Tabelle II. Nicht nur die Versuchsresultate der virulenten Streptokokken, auch die der avirulenten stimmen nicht überein mit Sigwart's Beobachtungen und Erfolgen. Aus der Tabelle läßt sich ersehen, daß das Sigwart'sche Zeichen auf 9 Fälle (Fall 3, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 19) nicht zutrifft; denn es hätten in all diesen Untersuchungsfällen die Streptokokken auf den Filtraten ein Fortkommen finden müssen; die Pat., von denen die Streptokokkenkeime stammten, boten keinerlei Symptome einer Infektion; somit ist ein Virulenzstadium der betreffenden Streptokokken ausgeschlossen, und es können die Streptokokken hier nur als saprophytäre Bakterien erachtet werden.

[3] Prüfung erfolgte auf gleichen Filtraten.

Digitized by Google

Tabelle II.

(Klinisch virulente Streptokokken.)

Nr.	Krankheit	Verlauf	Material	Wachstum auf Filtrat
1	Afebriler Abortus	Heilung	Cervixabstrich	Wachstum
2	» »	»	»	»
3	Endometritis	»	»	Kein Wachstum
4	»	»	»	Wachstum
5	Afebr. Puerperium	»	»	»
6	» »	»	»	Kein Wachstum
7	» »	»	»	Wachstum
8	Endometritis	»	»	Kein Wachstum
9	Afebriler Abortus	»	»	Wachstum
10	Endometritis	»	»	2 × Wachstum, 1 × kein Wachstum
11	Afebr. Puerperium	»	»	Wachstum
12	Ovarialcyste	»	»	1 × Wachstum, 2 × kein Wachstum
13	Dysmenorrhöe	»	»	Wachstum
14	Prolaps	»	»	»
15	»	»	»	Kein Wachstum
16	Retroflexio uteri	»	»	» »
17	» »	»	»	Wachstum
18	Afebriler Abortus	»	»	Kein Wachstum
19	Struma	»	Rachenabstrich	» »

Wenn man zusammenfassend die angestellten Versuche und Beobachtungen einer Würdigung unterzieht, so muß man feststellen, daß zwischen klinischer Erfahrung und dem »Sigwart'schen Zeichen« eine Übereinstimmung nicht besteht. Dafür erbringen allein die 4 Fälle letaler Streptokokkeninfektion (Fall 9, 19, 25, 41), deren Erreger auf den Filtraten sich avirulent zeigten, den eindeutigen Beweis. Überhaupt lassen unsere gesamten Versuche kein einheitliches Ergebnis wahrnehmen: bald Wachstum, bald völlige Wachstumshemmung der Streptokokken auf den Filtraten, ja selbst unterschiedliches Verhalten ein und demselben Filtrat gegenüber. Infolge dieser in der Prüfung der Streptokokken auf ihre Pathogenität zweifelhaften und sich teilweise sogar widersprechenden Resultate kommen wir zu dem Schluß, daß wir in Sigwart's Methode nicht den Weg sehen können, der zur Differenzierung und Virulenzerkennung der Streptokokkenstämme führt.

Digitized by Google

VI.

Schwere Schädigung der Unterleibsorgane intra partum.

Von

Dr. M. Behrend,

Chefarzt des Kreiskrankenhauses zu Frauendorf-Stettin.

Es wurde im September 1920 eine 30jährige Puerpara eingeliefert mit folgenden Angaben des behandelnden Arztes: Er sei am Abend zuvor zu der Frau gerufen worden wegen schwerer Blutung intra partum. Es habe sich um eine Querlage bei Schwangerschaft mens. VI gehandelt, der Cervicalkanal sei für einen Finger bequem durchgängig gewesen. Er habe gewendet und einen Fuß heruntergezogen, sei die Nacht bei der Kranken geblieben und habe dann gegen Morgen, als die Blutung nicht stand, das Kind zerstückelt. Die Nachgeburt habe durch Credé entfernt werden müssen, und hierbei nun sei plötzlich eine Inversio uteri entstanden, wegen derer er die Frau dem Krankenhause überweise.

Wir sahen eine völlig ausgeblutete, fast pulslose Frau. Vor der Vulva lag, mittels eines Handtuches an den Körper gebunden, in einer großen Blutlache, der ganze puerperale Uterus, leidlich kontrahiert, nicht invertiert, die Portio analwärts, den Fundus bauchwärts gerichtet. Blutung aus dem Uterus bestand nicht; dagegen entleerte sich noch dauernd Blut aus der Scheide. Nach Einsetzen der Spekula sah man, daß der Uterus völlig aus seiner Verbindung mit der Scheide herausgerissen war, daß auch die Parametrien zerrissen waren und daß nur noch der Zusammenhang mit den Adnexen größtenteils erhalten war.

Ich habe diese letzten Zusammenhänge des Uterus mit dem Körper schnell unterbunden. Die Frau ist bald darauf gestorben.

Ein Kommentar ist überflüssig; dem Zustandekommen der schweren Verletzung konnte ich aus begreiflichen Gründen nicht weiter nachgehen.

Die Angehörigen lobten noch nach dem Tode der Frau den Hausarzt, da er sich so große Mühe gegeben habe.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau.

Sitzung vom 15. November 1921.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

Demonstration.

I. Heimann demonstriert einen Blasenstein, der spontan von einer Pat. abgegangen ist, bei der bei einer Radikaloperation der Ureter durchschnitten und in die Blase implantiert wurde. Die Implantation geschah in der üblichen Weise, indem von einem Assistenten eine Kornzange durch die Urethra gegen die Blase hin durchgeführt wurde. Auf der Kornzange wurde die Blasenwand durchschnitten, der Ureter, der mit zwei Fäden rechts und links bewaffnet war, in die Kornzange gegeben, und die Fäden durch die Urethra hindurchgeführt. Darauf Festnähen des Ureters an die Blasenwand. Die Fäden konnten bei der Entlassung der Pat. nicht entfernt werden. Die Frau wurde daher 4 Wochen später wieder bestellt, und hier konnte man cystoskopisch bereits sehen, daß sich Kristalle

Digitized by Google

um die Fäden legten. Die Heilung und Funktion war eine absolute. Weitere 4 Wochen später gingen die Fäden, die nunmehr zu bleistiftdicken Kristallen umgewandelt waren, spontan ab.

Diskussion. Asch: Um solche Konkrementbildung zu vermeiden, lege ich durch das Ureterende zwei feine Fäden, die ungeknüpft zur Urethra herausgeleitet werden. Nach 5–6 Tagen lassen sie sich leicht entfernen, so daß kein Material in der Blase zurückbleibt. (Würzburg 1904 mitgeteilt.)

v. Küttner: Um Konkrementbildung in der Blase zu vermeiden, empfiehlt v. K., bei Ureterimplantation die Rissmann'sche Methode, die im Alexandra-Stift für Frauen (St. Petersburg) 2–3mal zur Anwendung kam. Bei dieser Methode kommt überhaupt keine Naht ins Blaseninnere zu liegen, sondern das zugespitzte Ureterende wird, nachdem es in die Blase eingeführt, durch ein zweites Loch wieder herausgeleitet und hier außerhalb der Blase auf dem Peritoneum fixiert. Konkrementbildung wurde nicht beobachtet. Catgut wurde verwandt.

II. Heinz Küstner: Die Bakteriologie des abfallenden Nabelstranges. (Erscheint ausführlich in der Zeitschrift f. Geb. u. Gyn.)

Bakteriologische Untersuchungen wurden angestellt an Kindern der Univ.-Frauenklinik und der Hebammenlehranstalt (Geheimrat Baumm) zur Klärung der Frage, ob der Keimgehalt der Nabelschnur qualitativ und quantitativ von der Methode der Behandlung abhängt. Die Behandlung des Nabels in der Univ.-Frauenklinik ist folgende: Der Nabel wird nach der Geburt steril verbunden; dieser Verband wird, ohne daß das Kind gebadet wird, alle 48 Stunden gewechselt. Erst nachdem die Nabelwunde vollkommen verheilt ist, wird ein allgemeines Bad gegeben. In der Hebammenlehranstalt werden die Kinder täglich gebadet, und der Nabel wird frisch verbunden.

Die Abstriche aus der Tiefe des Nabelringes wurden auf Löffler'sche Serumplatten verimpft. Entnommen wurde Material in der Univ.-Frauenklinik bei jeder Nabelvisite, in der Hebammenlehranstalt 2mal wöchentlich. Bei 120 Kindern der Univ.-Frauenklinik wurden 302 Abstriche gemacht. 4 waren steril, bei den übrigen wurden 505 Bakterienstämme isoliert. 80 Kinder der Hebammenlehranstalt wurden 178mal untersucht und 282 Keime herausgezüchtet.

An der Hand von Tabellen weist K. nach, daß wesentliche Unterschiede in der Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Keime bestehen. Eine Zusammenstellung nach wenig pathogenen und schwer pathogenen Keimen ergibt für die Hebammenlehranstalt ein Verhältnis von 1 : 1, für die Univ.-Frauenklinik von 3 : 1. Auch an den einzelnen Lebenstagen ist eine erhebliche Differenz der Befunde beider Kliniken. Einer bedeutenden Steigerung des Staphylok. aureus haem. in der Hebammenlehranstalt bis zum 9. Tage steht eine nur geringe bis zum 6. Tage in der Frauenklinik gegenüber. Näher geht K. neben der Besprechung der anderen vorkommenden Keime noch auf die Befunde von Diphtheriebazillen ein. 8mal wurden kulturell echte Diphtheriebazillen gefunden, die sich aber im Tierversuch als apathogen und atoxisch herausstellten. Pseudodiphtherie wurde häufiger, besonders in den späteren Tagen, gefunden.

Zusammenfassend kommt K. zu dem Resultat, daß die Steigerung der pathogenen Keime, speziell das gehäufte Auftreten des Staphylok. aureus haem. bei Kindern, die täglich gebadet werden, uns zeigen sollte, daß wir mit einer Trockenbehandlung günstigere Resultate erzielen können. Wenn auch die klinisch manifesten Nabelinfektionen bei gebadeten Kindern nicht häufiger sind, so sind die Vorbedingungen dazu vorhanden. Aber die Gefahr liegt nicht nur auf seiten des Kindes. Der Nabel des Kindes ist eine Infektionsquelle, und die Hebamme,

Digitized by Google

die das Kind badet, belädt, ohne es zu ahnen, ihre Hände mit Keimen, die für eine Kreißende, für eine Wöchnerin gefährlich sein können.

Diskussion. Baumm: Es fragt sich, ob die gefundenen Staphylo- und Streptokokken auch wirklich pathogen sind. Wir finden im Lochialsekret der Wöchnerinnen häufig Streptokokken, ohne daß sie krank werden, und ebenso läßt die Nabelheilung bei unseren gebadeten Kindern nichts zu wünschen übrig. Daher, meine ich, ist es gleichgültig, ob wir baden oder nicht baden. Ausschlaggebend ist die Zuverlässigkeit des behandelnden Personals in puncto Asepsis. Wir baden, weil es im Hebammenlehrbuch steht. Es hat auch seine Vorteile.

Rosenstein: In der Praxis, wo das tägliche Bad allgemein üblich ist, werden, wenn auch seltener als in den Anstalten, Nabelinfektionen beobachtet, und es ist in letzter Zeit den Hebammen angeraten worden, das Baden einzustellen. Auf meiner Abteilung werden seit vielen Jahren die Neugeborenen nur unmittelbar nach der Geburt in einer im Geburtszimmer befindlichen, fest stehenden, nicht transportablen Wanne gereinigt; dann wird der Nabel und die umliegende Bauchhaut mit Alkohol desinfiziert und der Nabel steril verbunden. Der Verband bleibt 8 Tage liegen bis zum Abfall des Nabels. Ich habe bisher keine Nabelerkrankung gesehen.

O. Küstner: Der Kampf gegen das Baden der Neugeborenen wird von unserer Klinik und mir seit über 2 Jahrzehnten geführt. Bisher waren es klinische Arbeiten, welche die Überlegenheit des Nichtbadens über das Baden zu erweisen versuchten. Die Arbeit des Vortr. erbringt zum ersten Male den bakteriologischen Beweis, daß durch das Nichtbaden überhaupt Vorteile gewonnen, besonders aber günstigere Heilungsbedingungen für die Nabelwunde gesetzt werden, als durch das Baden. Ich bin Herrn Baumm ganz besonders dankbar, daß er dem Vortr. gestattete, an seiner Klinik Kontrolluntersuchungen vorzunehmen. Nur so konnte ein eventueller Vorwurf entkräftet werden, daß das Baden der Neugeborenen und die sonstige Nabelbehandlung, wenn an meiner Klinik, an der seit Jahrzehnten nicht mehr gebadet wird, ausgeführt, nicht völlig im Rahmen des für die Hebamme Vorschriftsmäßigen sich bewegt hätten.

Ich möchte heute noch etwas weiter gehen, als bisher und das Bad des Neugeborenen nicht nur bis zum Abfall des Nabelschnurstumpfes, sondern so lange verbieten, bis die kleine Granulationswunde, welche nach Abfall des Nabelschnurstumpfes noch verbleibt, völlig epithelialisiert ist, also noch einige Tage über den Nabelschnurabfall hinaus. Wir pflegen doch auch sonst granulierende Wunden nicht mit benutztem Badewasser zu beschmieren.

Deshalb bedarf der entsprechende Paragraph des Hebammenlehrbuches bei einer künftigen Überarbeitung noch einer Änderung. Er muß so gefaßt werden, daß den Hebammen das Baden, bis der Nabelschnurstumpf abgefallen und die kleine restierende Granulationswunde völlig verheilt ist, ausdrücklich verboten wird.

H. Küstner (Schlußwort): Ein Teil der gefundenen pathogenen Keime von Kindern der Hebammenlehranstalt und der Univ.-Frauenklinik wurden verschiedentlich an Mäusen auf ihre Virulenz geprüft. Die Injektion rief bereits nach 24 Stunden eine schwere Pyämie oder Sepsis hervor, und ich konnte leicht aus dem Blute die injizierten Keime wieder herauszüchten. Nie gelang mir aber dieser Versuch bei der Injektion von auch schon kulturell harmloseren Keimen. Daß Nabelinfektionen auch in der Hebammenlehranstalt verhältnismäßig selten sind, läßt sich vielleicht durch die angeborene Immunität des Neugeborenen erklären, vielleicht aber auch durch den schützenden Granulationswall der Nabelwunde.

Digitized by Google

III. Frl. Käte Lindner: Histologische Untersuchungen der physiologischen Menstruationsabgänge.

Eine Reihe junger, regelmäßig menstruierender, gynäkologisch unbehandelter Individuen, größtenteils Virgines intactae, wurde zur genauen Beobachtung ihrer menstruellen Abgänge angehalten, und die dabei erhaltenen Stückchen wurden mikroskopisch untersucht. Es waren gebildete Mädchen, vorwiegend Medizinerinnen und Krankenschwestern, die diese Beobachtung mit genügendem Verständnis und der nötigen Sorgfalt an sich vorzunehmen vermochten. Die gewöhnlichen Menstruationsbinden wurden mit Leinwand umnäht, damit das flüssige Blut durchsickert, während jeder festere Bestandteil zurückbleibt und leicht mit einer Nadel entfernt werden kann. Unter 33 auf diese Weise untersuchten Fällen gelang es in 15 (14 Virgines und 1 Nullipara), bei denen ein Abort sämtlich auszuschließen war, im Menstrualblut kleine, derbe, unzerreibliche Stückchen, bis zu 4 cm Länge nachzuweisen. Diese lassen histologisch ein Gewebe von Rundzellen von lymphadenoidem Charakter mit meist zahlreichen Drüsendurchschnitten erkennen, deren Epithelien häufig flach und kubisch sind, seltener zylinderförmig mit basalen Kernen, noch leicht sekretgefüllt. Es ist also ein Gewebe, das durchaus dem Bau der Uterusschleimhaut entspricht. Zuweilen läßt sich auch eine Gliederung in eine drüsenarme, dichter gefügte (kompakte) und eine losere, drüsenreiche (spongiöse) Schicht mehr oder weniger deutlich erkennen. 3 Fälle zeigen überaus große Zellen von pflanzenartigem Charakter mit bläschenförmigen, relativ kleinen Kernen, die sich von den Deciduazellen einer jungen Graviditätsdecidua in keiner Weise unterscheiden. Alle Stücke stammen von den 2 ersten Tagen der Menstruation.

Diese Gewebsabgänge haben sämtlich mit den Uterusausgüssen der klassischen Dysmenorrhoea membranacea nichts zu tun, sie bilden aber alle Zwischenglieder zwischen reiner Blutausscheidung und dieser vielbeschriebenen Affektion, der sie im histologischen Bilde völlig entsprechen. Die 15 positiven Untersuchungen beweisen, daß der Abgang von Schleimhautstücken bei der Menstruation ein physiologischer Vorgang ist, kein Krankheitsprozeß. Die 18 Fälle, in denen der Nachweis derartiger kleiner Gewebsstückchen nicht gelang, beruhen wahrscheinlich teils auf mangelhafter Beobachtung, teils auf zu raschem Zerfall dieser Schichten noch innerhalb der Genitalien, und stehen daher in keinem Widerspruch zu der Lehre von der regelmäßigen Abstoßung der oberen Schleimhautschichten beim Menstruationsprozeß, während die positiven Fälle die beste Bestätigung dieser Lehre liefern.

Die genaue Beobachtung der einzelnen Fälle ergibt, daß die Ausscheidung geronnener Blutmassen meist mit krampfartigen Schmerzen verbunden ist (15 von 18 Fällen) und daher mitunter als Ursache der Dysmenorrhöe angeschuldigt werden darf, während sich ein entsprechender Zusammenhang zwischen Schleimhautabgängen kleinerer Größe und dysmenorrhoischen Schmerzen nicht nachweisen läßt.

Diskussion. O. Küstner: Wenn wir jetzt wissen, daß sich eine Decidua graviditatis aus ganz früher Zeit in nichts von einer prämenstruellen Uterusschleimhaut zu unterscheiden braucht, so ist uns schon seit langem bekannt, daß Zellverbände von ausgesprochen decidualem Typus auch in nicht graviden Schleimhäuten angetroffen werden können: Große, klumpige Zellen, wie sie sonst nur in der Kompakta einer Decidua vorgerückter Graviditätszeit vorkommen. Dennoch kann ich mein Bedenken nicht unterdrücken, das aufgestellte Präparat, welches einen derartigen Zellverband darstellen soll, als solchen anzusprechen: Die Kerne

Digitized by Google

sind mir viel zu klein, auch sonst ähneln die Zellen nicht den Deciduazellen; dagegen sehen sie Plattenepithelien täuschend ähnlich, wie sie durch den Menstrualfluß von der Oberfläche der Vagina und der Portio abmazeriert werden.

L. Fraenkel: Das Auftreten von Deciduazellen bei der Endometritis exfoliativa ist bekannt. Nach meiner Beobachtung werden die Zellen um so ausgesprochener decidual, je länger es dauert bis die Menstruation durchbricht. Das läßt sich ja durch den protrahierten Einfluß des gelben Körpers gut erklären. Das von Frl. Lindner bei starker Vergrößerung eingestellte Präparat sah ich erst kurz vor Beginn der Sitzung und konnte ihr daher die auch mir aufgestiegenen Bedenken, ob es sich nicht an dieser Stelle um Epithelschüppchen handelt, vorher nicht mehr mitteilen. Außer der Kleinheit der Kerne spricht dafür der Umstand, daß die Zellen nach einer Richtung hin progressiv größer werden, ferner ein gewisser glasiger, hornähnlicher Reflex. — Das ändert aber nichts an den Resultaten von Frl. Lindner; denn ich habe mich an vielen Präparaten vom Vorhandensein besonders großer Deciduazellen in der Schleimhaut überzeugt. Frl. Lindner ist es meines Wissens zum ersten Male gelungen, zu zeigen, daß bei Menstruationen gesundes Endometrium in größeren Flächen ausgestoßen wird.

Käte Lindner (Schlußwort): Ein anderer Gewebsabgang von derselben Untersuchten, von welcher das angezweifelte Präparat stammt, von der nächstfolgenden Periode läßt sowohl makro- wie mikroskopisch keine Zweifel daran bestehen, daß er dem Corpus uteri angehört hat. Auch er weist histologisch sehr blaß gefärbte, bedeutend größere Rundzellen auf als meine gewöhnlichen Präparate, ohne daß man jedoch bereits von ausgesprochenen Deciduazellen sprechen könnte. Bei der Untersuchten scheint also eine Disposition zur Bildung auffallend großer Stromazellen zu bestehen.

Das angezweifelte Präparat ist ein dickes, membranartiges Gebilde, das sich durch viele Gesichtsfelder hindurchzieht. Zwischen den siebartig angeordneten Lamellen finden sich erweiterte Lymphkapillaren und Safträume. Eine Abschilferung von Plattenepithelien von der Portio oder Vagina würde niemals ein derartig organisch gefügtes Gebilde darstellen. So glaube ich doch, daß wir es mit Deciduazellen zu tun haben.

Mir wurde auch nachträglich von pathologisch-anatomischer Seite (Dr. Mathias) bestätigt, daß es sich keinesfalls um einfache Plattenepithelien handeln kann. Auch Prof. Fraenkel ermächtigt mich zu der Mitteilung, daß er seinen Einwand: An der gezeigten Stelle könne es sich in der Tat um Epithelien handeln, nach Durchsicht des ganzen Präparates zurückzieht.

IV. Friedr. Wolff: Demonstration eines Ovarialsarkoms.

Anamnese: 17jähriges, junges Mädchen. Periode regelmäßig alle 4 Wochen seit Februar 1921. Gibt an, daß sie seit 4 Wochen Urinträufeln habe, das seit einigen Tagen stärker geworden ist. Außerdem sei der Leib seit 4 Wochen höher geworden.

Status: 56 kg schwer, kräftig gebaut, gut genährt, Brustorgane ohne Besonderheiten. Brüste gut entwickelt, kein Kolostrum. Abdomen: Tumor des ganzen Unterbauches bis über Nabelhöhe, der den Douglas ausfüllt, jedoch nicht vorwölbt. Tumor etwas derb, nicht fluktuierend, nicht schmerzhaft. Hymen intakt. Operation am 1. Oktober 1921: In der Bauchhöhle einige Eßlöffel freier, seröser, klarer Flüssigkeit. Großer Tumor bis oberhalb des Nabels, der in seinem Aussehen am ehesten Placentagewebe ähnelt. Netzverwachsungen, Verwachsungen zum Darm. Stiel etwa 2 cm breit, nach dem linken Ovarium ziehend. Uterus und rechte Adnexe frei. Breitbasige Verwachsungen im Douglas mit dem Coecum und Art. und Vena iliaca dextra. Blase durch den Tumor bis 3 Querfinger ober-

Digitized by Google

halb der Symphyse in die Höhe gedrängt. Tumor selbst sehr brüchig, dabei wenig blutend. Radikalausschälung des ganzen Tumors mit anschließender Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe. Primäre Wundheilung. Mikroskopisch kleinzelliges Spindelzellensarkom, das in seinem Aufbau stellenweise völlig dem Stroma ovarii entspricht. Kontinuierlicher Übergang ins Ovarium, Tumor sehr blutreich, jedoch kein Zeichen für Endotheliom. Ovarien beiderseits kleincystisch degeneriert. Pat. soll mit Röntgen nachbehandelt werden.

Puerperalfieber.

1) Hans Müller. Morbidität und Mortalität der Wöchnerinnen in der Göttinger Frauenklinik 1908—1918. Inaug.-Diss., Göttingen, 1920.

Von 5060 Schwangeren kamen 4354 Frauen spontan nieder, 687 wurden operativ entbunden. Operationsfrequenz 13,64%. An Mehrlingsschwangerschaften wurden 64 Zwillingsgeburten (= 1,3%) und 1 Drillingsgeburt beobachtet. Enges Becken kam 124mal = 2,46% (davon 75 = 60,5% operativ entbunden) vor, Placenta praevia 93mal = 1,85% (94,6% operativ entbunden), Eklampsie 76mal = 1,31% (64,47% operativ entbunden). 713 Frauen = 14,05% hatten Fieber im Wochenbett, d. h. Temperaturen über 38,0°. Die Gesamtmorbidität für durch genitale Infektion (einschließlich Todesfälle!) bedingte Erkrankungen, die in der Klinik entstanden sind, betrug 1,67%. Von den operativ entbundenen fieberten infolge Infektion 6,84%. Der Prozentsatz für mastitische Erkrankungen betrug 3,05%. Von 5060 Wöchnerinnen starben 64 = 1,27%. Von den verstorbenen wurden 8 Frauen infiziert, 5 moribund eingeliefert, 3 waren außerhalb der Klinik völlig entbunden. Nach Abzug dieser Fälle betrug die Mortalität 0,95%. An puerperaler Erkrankung starben 0,45%, von diesen waren 0,15% bestimmt außerhalb der Klinik infiziert. Lönne (Göttingen).

2) B. Chmelar. Prophylaxe des Kindbettfiebers. (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 19.)

Mit innerlicher Darreichung von Chinin und gleichzeitiger subkutaner oder intravenöser Injektion von Natrium cacodylicum glaubt der Autor das Puerperalfieber sicher verhüten zu können. Er hat bei diesem Verfahren binnen 12 Jahren in 351 Fällen keine ernstere Puerperalinfektion gesehen. Vor operativen Eingriffen reicht er zuerst 0,2 g Chinin. muriatici. Sind Untersuchungen seitens der Hebamme vorangegangen oder Verletzungen der Weichteile zu erwarten, bekommt die Gebärende 0,2 g Natrii cacodylici intravenös. Das Chinin nimmt die Wöchnerin noch weitere 5 Tage hindurch zu 3mal täglich 0,2 g. Der Uterus wird weder irrigiert, noch nach Exkochleation tamponiert. Der Autor verlangt, daß die Hebammen verpflichtet werden sollen, jeder Gebärenden, vom Beginn der I. Geburtsperiode angefangen, Chinin zu geben. G. Mühlstein (Prag).

3) E. L. King (New Orleans). Die abwartende Behandlung bei puerperaler und postabortiver Infektion. (Journ. of the amer. med. assoc. 1920. Juli 17.)

Den Hauptwert legt K. auf absolute körperliche und geistige Ruhe. Wenn die Cervix durchgängig ist, wird bei jeder Pat. mit dem Little'schen Röhrchen eine Sekretprobe aus dem Cavum genommen. Das Kopfende des Bettes wird erhöht (Fowler'sche Lage). Bei hohem Fieber Hydrotherapie. Reichliche Flüssigkeitszufuhr. Leichte Ernährung. Klistiere, bisweilen kleine Dosen Kalomel. Wenn die akuten Symptome abgeklungen sind, große Heißwasserspülungen.

Digitized by Google

Fieberhafte Aborte werden konservativ behandelt, bis das Fieber vorüber, ausgeräumt wird nur, wenn die Blutung dazu zwingt oder Placentargewebe im äußeren Muttermund sichtbar ist.

Beckenabszesse werden sofort eröffnet.

In der Diskussion betont Polak (Brooklyn) den Wert der Fowler'schen Lage, weil bei ihr durch Herabsinken der Flexur das Becken abgeschlossen wird. Bei Blutinfektionen hat er gute Erfolge von mehrfach wiederholten (jeden 4.—5. Tag) Transfusionen von 250 ccm Blut gesehen. A. Witte (Bremen).

4) **W. Blair Bell (Liverpool). Über Verhütung und Behandlung puerperaler Infektionen.** (Brit. med. journ. Nr. 3150.)

Vorauszuschicken ist die Tatsache, daß sich puerperale Infektionen fast immer vermeiden lassen. Bei der kreißenden Frau sollte die rektale Untersuchung mit dem behandschuhten Finger an die Stelle der vaginalen Untersuchung treten. Viel zu rasch tritt die Zange in Gebrauch; die meisten Frauen würden auch ohne sie entbinden. Alle Zerreißungen, nicht bloß die des Perineums, sind aufs sorgfältigste zu nähen. Bezüglich der Behandlung ist folgendes zu sagen: Die Entleerung großer Placentastücke und wirksame antiseptische Spülung des Uterus sollten unmittelbar nach festgestellter Infektion einsetzen. Die Anwendung autogener Vaccine und polyvalenter Sera ist in Fällen generalisierter Infektion oft von Nutzen. Größere Operationen, besonders Ligatur der Venen bei puerperaler Thrombophlebitis, sind ohne Zögern in Angriff zu nehmen. Jeder Fall von puerperaler Infektion sollte in einer besonderen Abteilung einer geburtshilflichen Klinik Unterkunft finden. Sache der wissenschaftlichen Forschung ist es, die allgemeinen und lokalen Abwehrmittel der normalen Kreißenden gegen Infektion auf das genaueste zu definieren. Held (Berlin).

5) **John Osborn Polak (Brooklyn). Die Pathologie gewöhnlicher puerperaler Verletzungen.** (Amer. journ. of obst. and gyn. 1921. März.)

Die Pathologie der oberflächlichen putriden Endometritis, der mehr in die Tiefe gehenden Kokkenendometritis, der Zellulitis und der Bakteriämie werden nebst Symptomen besprochen. Engelmann (Kreuznach).

6) **F. Süssmann (Nagyszeben). Zwei operativ geheilte Fälle von puerperaler Thrombophlebitis.** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

S. teilt zwei Fälle von puerperaler Thrombophlebitis mit, die er (in einem Falle nach 20, im anderen nach 11 Schüttelfrostanfällen) mittels transperitonealer Unterbindung der Venae spermaticae zur Heilung brachte.

Temesváry (Budapest).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 7. Sonnabend, den 18. Februar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. O. Frankl (Wien), Zur Klinik und Pathologie der Adenomyosis. (S. 241.)

II. F. Schultze-Rhonhof (Heidelberg), Der hypnotische Geburtsdämmerschlaf. (S. 247.)

III. P. Wolff (Darmstadt), Die Beeinflussung der sogenannten Ausfallserscheinungen durch Hypnose. (S. 258.)

IV. W. Uter (Heidelberg), Prinzipielle Bemerkungen zur Technik der Großfeldfernbestrahlung. (S. 269.)

V. W. Feldmann (Düsseldorf), Über den diagnostischen und therapeutischen Wert des Pneumoabdomen bei postoperativen Verwachsungen nach Laparotomien. (S. 262.)

VI. W. Kampschulte (Duisburg), Subperitoneales Dermoid als Geburtshindernis. (S. 266.)

VII. A. Probstner (Budapest), Primäre und Spätresultate der chirurgisch behandelten chronischen Adnextumoren auf Grund 5jährigen Materials. (S. 267.)

Neue Bücher: 1) Hirsch, Das ärztliche Heiratszeugnis, seine wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen. — 2) Köhler, Der Säugling. (S. 272—273.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 28. X. u. 25. XI. 1921: Freund, Demonstration eines neuen Blasenschleimhautfixators zur Ureterenimplantation. — v. Schubert, Herzrhythmusstörung in der Schwangerschaft. — Freund, Über Placenta praevia. — Franz, Mitteilung eines ungewöhnlichen Falles. — Zondek, Hydrops und Eklampsie. — Schäfer, Tödlicher Ausgang bei Eigenbluttransfusion. (S. 273—281.)

Zeitschriften: Archiv für Gynäkologie Bd. CXV. Hft. 2: Zietzschmann, Über Funktionen des weiblichen Genitale bei Säugetier und Mensch. — Zander, Über Radiumdosierung. — Zacherl, Ein Beitrag zur Klinik und Therapie der Eklampsie. — Katz, Über den plötzlichen natürlichen Tod in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. — Kirstein, Über die prognostische Bedeutung der Keimhämolyse bei Kreißenden und Wöchnerinnen. — Kirstein, Über die passive Immunisierung des Neugeborenen mit v. Behring's Diphtherievaccin T.-A. — Ascher, Über einen eigenartigen Ovarialtumor aus der Gruppe der Follikulome. — Füth, Beitrag zur Scheidenverätzung mit Chlorzink. — Baumm, Osteogenesis imperfecta. — Meyer, Plattenepithelknötchen in hyperplastischen Drüsen der Korpusschleimhaut und bei Karzinom. — Strakosch u. Anders, Beitrag zur Lehre von den Akardiern. (S. 281—286.)

Geburt: 1) Kehrer, Der Wert der Rektaluntersuchung bei der Geburtsleitung. — 2) Lankford, Beitrag zum Gebrauch des Jods für die Vorbereitung der Frau zur Entbindung. — 3) Nacke, Spätgeburten. — 4) Samuel, Über Erleichterung der Geburt. — 5) Muth, Ein eigenartiger Fall von unbemerkter Geburt. — 6) Marschall, Spontane Entwicklung nach Querlage des Fötus. — 7) Eismann, Geburtshilfliche Ratschläge für den Praktiker. — 8) Hoffmann, Der Gebärstuhl. (S. 286—288.)

I.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Prof. Dr. H. Peham.

Zur Klinik und Pathologie der Adenomyosis.

Von

Prof. Dr. Oskar Frankl.

Die Adenomyosis uteri, eine früher wenig beachtete Krankheit, erscheint in letzter Zeit mehrfach als Gegenstand eingehender Bearbeitung, wie ich glaube mit vollem Recht: Denn dieser Krankheitszustand ist durchaus nicht als Rarität

Digitized by Google

aufzufassen, er kommt vielmehr relativ häufig vor; wenn man systematisch jeden, ehedem sogenannten »chronisch metritischen« Uterus, das heißt jeden Uterus mit hyperplastischem Myometrium, besser aber alle blutenden Uteri, auch solche ohne Wandverdickung, daraufhin untersucht, so findet man die gutartige Drüsendurchwucherung des Myometrium in einer erheblichen Zahl von Fällen. Die sattsam bekannte Erschwerung des Laboratoriumsbetriebes, Mangel an Arbeitskräften und Reagenzien, haben es mir in den letzten Jahren unmöglich gemacht, ausnahmslos jeden wegen Blutung exstirpierten Uterus mit genügender Genauigkeit zu untersuchen. Gleichwohl habe ich in den letzten 8½ Jahren nicht weniger als 17 Fälle von Mucosa-Adenomyosis uteri, das heißt Durchwucherung des Myometrium mit Schleimhautanteilen, mit oder ohne begleitende Muskelhyperplasie, beobachtet. 16 Fälle betrafen eine diffuse Durchwachsung der Muskulatur, und zwar bis zu verschiedener Tiefe, in einem Falle war die Durchwucherung auf einen begrenzten Bezirk der Uterusmuskulatur beschränkt. Unscharfe Abgrenzung der drüsenhaltigen Partie, Fehlen einer Kapselanlage, hat diesen Fall als lokalisierte Adenomyosis erkennen lassen. 2 Fälle, drüsenhaltige Myome betreffend, gut abgesetzte Tumoren, welche die Bezeichnung Adenomyom verdienen, fallen in die gleiche Beobachtungszeit. Nur 1 Fall aus der gleichen Zeitspanne gehört in das Gebiet der Serosa-Schlauchbildung, insofern die drüsenartigen Gebilde hier vom Peritoneum ausgegangen sind.

Tabelle I.

Material 8½ Jahre		
Serosa-Drüsenwucherung		1
Adenomyom		2
Mucosa-Adenomyosis	generalisiert	16
	lokalisiert	1

Die von mir eingeführte Bezeichnung Adenomyosis, welche die entzündliche Ätiologie als nicht nachweisbar aus der Nomenklatur ausschaltet, wurde inzwischen von Lahm und R. Meyer, von letzterem unter Vorbehalt und Einschränkungen, akzeptiert. Wie ich bereits bezüglich der ersten 4 Fälle in meinem Lehrbuch (Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane, F. C. W. Vogel, Leipzig 1914) ausgeführt habe, kann ich nunmehr bezüglich aller 17 Fälle mitteilen, daß entzündliche Infiltrate innerhalb der in der Muskulatur liegenden Schleimhautinseln ebensowenig nachweisbar waren wie in der dazugehörigen Mucosa. Meyer hält dennoch die entzündliche Genese für vorwiegend und bemerkt, daß der Uterus scheinbar gegenüber der Entzündung nicht nur widerstandsfähiger, sondern besser erholungsfähig ist als etwa die Tube. Trotzdem bezweifelt er nicht die Möglichkeit, daß auch andere Ursachen, so z. B. Geburtstrauma, ätiologisch in Betracht kommen können. Die durch die menstruelle Regeneration der Schleimhaut begründete Erholungsfähigkeit des Uterus ist gewiß zuzugeben. Doch wissen wir andererseits, daß die Zeichen der Endometritis in zahllosen Fällen unendlich lange nachweisbar bleiben; es wäre doch sonderbar, wenn gerade in meinen 17 Fällen von Adenomyosis die entzündlichen Erscheinungen so vollkommen geschwunden wären. Übrigens fand auch Lahm in seinen Fällen keine Zeichen einer Entzündung.

Digitized by Google

In seinem Vortrag vom 7. Februar 1920 gab Meyer der Anschauung Ausdruck, daß die Menstruation ein entzündlicher oder doch der Entzündung nahestehender Vorgang sei. »Da auch die unteren Schleimhautschichten von dem menstruellen Reiz nicht immer ganz verschont bleiben, so können diese auf die Dauer Schaden leiden«, wozu er »Endometritis, Adenometritis« in Klammer beifügt. Die monatliche Abstoßung der oberen Schichten sei ein gewisses Schutzmittel gegen die Ausbreitung infektiöser Entzündung in die tieferen Schichten. Diesen Ausführungen kann ich mich nicht restlos anschließen.. .

Unser Material enthält 8 unkomplizierte Fälle. Zumeist war die Muskulatur sehr stark verdickt; ist die Drüsenwucherung auf die inneren Schichten des Myometrium beschränkt, so kann man die nicht retraktile, vorspringende, innere Schicht des Myometrium von der drüsenfreien, äußeren, daher gut retraktilen Schicht wohl unterscheiden. Reicht die Drüsenwucherung bis nahe an das Peritoneum, oder ist sie quantitativ gering, so daß die Retraktilität durch sie nicht sehr gelitten hat, so ist die makroskopische Erkennung zweier Schichten unmöglich. Nicht selten zeigen die in die Muskulatur eingewachsenen Schleimhautinseln cystisch dilatierte Drüsen. Hyperplasie der Uterusschleimhaut, und zwar in sämtlichen Fällen polypöse Hyperplasie, fand sich in 5 Fällen. Leichtere Grade der Hyperplasie in weiteren 2 Fällen. 2mal fanden sich zugleich Cervixpolypen, einer davon war rein fibrös. In 1 Falle fand sich ein mächtiger, in die Scheide geborener myomatöser Polyp. Derselbe wurde abgedreht, doch erforderte die nachfolgende schwere Blutung die sofortige Exstirpation des Uterus. Interstitielle Myome fanden sich 5mal, und zwar 3mal Knoten von Haselnuß- bis Nußgröße, 1mal ein mächtiger Knoten. In einem der 4 Fälle war die Enukleation eines großen Myoms vor 8½ Jahren erfolgt.

Entzündliche Adnexe fanden sich nur in 4 Fällen. In allen übrigen Fällen waren die Adnexe vollkommen normal. Gleich hier sei bemerkt, daß in keinem der Fälle Anhaltspunkte für eine vorangegangene Gonorrhöe gegeben waren. In 2 der 4 Fälle mit entzündeten Adnexen ergab die Anamnese post partum stattgehabte entzündliche Prozesse. In dem oben registrierten Falle von Serosa-Drüsenwucherung war anamnestisch eine vorangegangene schwere Eierstocks- und Gebärmutterentzündung festzustellen. Hier ist wohl an eine entzündliche Beeinflussung des Serosaepithels zu denken — wie ich denn überhaupt nicht geneigt bin, die Mucosa-Adenomyosis mit der Serosa-Schlauchbildung in volle Parallele zu stellen. Auch die Salpingitis nodosa gehört nicht in dieses Beobachtungsgebiet. Hier handelt es sich um Abszeßbildung in der Tubenmuskulatur und sekundäre Epithelisierung der Höhlen und der Verbindungsgänge vom Tubenepithel her.

Zwei Fälle von Mucosa-Adenomyosis waren mit Prolaps mäßigen Grades kompliziert. In einem Falle bestand gleichzeitig Adenocystoma papilliferum malignum eines Ovariums, in einem Falle war 5 Jahre vorher eine Ovarialcyste entfernt worden (s. Tabelle II).

Von besonderem Interesse, weil bisher nicht genügend durchgearbeitet, erscheinen mir die klinischen Momente der Adenomyosis. Da ist es zunächst auffallend, daß unter 17 Fällen von Mucosa-Adenomyosis nicht weniger als 14 Frauen im Alter zwischen 45 und 56 Jahren betreffen. Nur 3 Patt. waren jünger, nämlich 27, 33, 36 Jahre. Bei der 27jährigen Frau bestand gleichzeitig der oben gedachte mächtige Myomknoten. 10 Frauen hatten 4 oder mehr Schwangerschaften hinter sich. 3 Frauen hatten 1—3mal entbunden. 4 Frauen hatten nie eine Schwangerschaft durchgemacht.

Digitized by Google

Tabelle II.

Mucosa-Adenomyosis: 17 Fälle	
Unkompliziert	8
Hyperplasia endometrii	5
Cervixpolyp	2
Interstitielles Myom	5
Myomatöser Polyp	1
Entzündete Adnexe	4
Prolaps	2
Carcinoma ovarii	1
Ovarialcyste	1

Es scheint wichtig, darauf hinzuweisen, daß trotz genauen Inquirierens insgesamt nur 4mal über Fluor geklagt wurde. Hierbei handelt es sich 2mal um blutig-wäßrigen Ausfluß im Anschluß an die Periode. Schmerz, und zwar zumeist Menstrualschmerz, wurde bloß in 5 Fällen angegeben. In 4 Fällen wurde über Abmagerung geklagt, die in 2 Fällen sehr hochgradig und rasch fortschreitend war.

Das Hauptsymptom, das in keinem der Fälle fehlte, war die pathologische Blutung. Bei den im menstruationsfähigen Alter stehenden Frauen fehlten niemals Menorrhagien, und zwar sowohl Verlängerung der Menstruationsdauer als auch bedeutende Vermehrung der menstruellen Blutausscheidung. Bei einigen dieser Frauen, sowie bei den jenseits der Menopause stehenden Frauen waren Metrorrhagien zu beobachten. Die Zeit, seit welcher die krankhaften Blutungen bestanden, schwankte zwischen wenigen Wochen und mehrereren (bis zu 7) Jahren.

Es ist somit das Symptom der pathologischen Blutung ein ausnahmslos wiederkehrendes Zeichen der Adenomyosis, und die Blutung ist es ja, die in allen Fällen zur Operation und damit zur Erlangung des Präparates geführt hat. Fluor, Schmerz, Abmagerung spielen neben dem Symptom der Blutung doch nur eine untergeordnete Rolle.

Die Diagnose in viva zu stellen ist bisher nicht sehr oft möglich gewesen. Einzelne der unkomplizierten Fälle wurden ante operationem als Hyperplasia myometrii, einzelne, besonders die mit sehr großem Uterus, als Myome diagnostiziert. Bedenkt man die meist schwierige, mitunter unmögliche Differentialdiagnose der Adenomyosis gegenüber der Hyperplasia myometrii am herausgeschnittenen Organ bei Untersuchung mit freiem Auge, so wird man über die fast regelmäßige präoperative Fehldiagnose sich nicht weiter wundern.

Die Therapie war in sämtlichen Fällen operativ, nur in einem Falle ging der Operation eine Strahlenbehandlung voran. Obwohl wiederholt Intensivbestrahlung vorgenommen wurde, und zwar mit einer Apparatur und Dosis, die bei Metropathieblutung erfahrungsgemäß in der Regel genügte, um die Blutung zu stillen, gelang es doch nicht, der Metrorrhagie Herr zu werden, und es mußte die Exstirpation des Uterus aus absoluter Indikation ausgeführt werden. In diesem wie in mehreren anderen Fällen war die Blutung so intensiv, daß eine hochgradige Anämie resultierte. Es wäre von besonderem Interesse, zu erfahren, ob auch von anderer Seite Fälle von Adenomyosis mit Röntgenstrahlen ohne Erfolg behandelt wurden. Wir haben nur noch Erfahrungen mit vergeblicher Röntgenbehandlung eines

Digitized by Google

Falles von Adenomyom, doch liegt dieser Fall weit zurück und es wurde keine genügende Dosis appliziert; auch war das Instrumentarium damals noch nicht auf der Höhe.

Die Operation wurde in 5 Fällen per laparotomiam, in 12 Fällen per vaginam ausgeführt. Der Weg von oben wird bei festgestellten Adhäsionen, schwereren Adnexveränderungen vorzuziehen sein. Es kann aber auch gelegentlich die Größe des Uterus, wie 2 unserer Fälle beweisen, sowie die gleichzeitige Anwesenheit eines Ovarialtumors die Laparotomie indizieren. In der Mehrzahl der Fälle ist der vaginale Weg der empfehlenswerte.

Tabelle III.

Mucosa-Adenomyosis: 17 Fälle	
Unter 45 Jahren	3
45—56 Jahre	14
Nulligravidae	4
1—3 Graviditäten	3
4 oder mehr Graviditäten	10
Fluor	4
Schmerz	5
Abmagerung	4
Menorrhagien, Metrorrhagien	17
Laparotomie	5
Vaginale Operation	12
Röntgenbestrahlung	1

Es erhebt sich nun die Frage bezüglich der Genese der Mucosa-Adenomyosis (Adenomyosis schlechtweg). Ich will die Möglichkeit der gelegentlichen Entstehung auf entzündlicher Basis nicht leugnen — ich habe sie bisher nie feststellen können. Mir scheint indes ein anderer Faktor die wichtigere Rolle zu spielen. Das in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle festzustellende Alter von mehr als 45 Jahren scheint mir dafür zu sprechen, daß es sich bei der Adenomyosis primär um eine verringerte Widerstandsfähigkeit des Myometrium gegen das Vordringen von Schleimhautteilen handelt. Finden wir doch ein — wenn auch quantitativ geringeres — Paradigma der Adenomyosis in dem regelmäßigen Eindringen des Drüsenfundus in die Muskulatur des senilen Uterus. Wir finden de norma im postklimakterischen Uterus die Schleimhaut-Muskelgrenze wesentlich weniger scharf gezogen als im Uterus der jungen Frau. Ich fasse die Adenomyosis dahin auf, daß in einzelnen Fällen das Myometrium zur Zeit vor dem Klimakterium oder kurz danach in besonderem Maße widerstandsunfähig gegen das Eindringen von Schleimhautteilen wird. Das Epithel zieht — in verschiedenem Maße, gelegentlich auch nicht — einen Stromamantel mit sich. Es ist bekannt und kaum bestritten, daß das Epithel immer und überall das Bestreben hat, sich auszubreiten, wo die Spannungsverhältnisse der Umgebung die Möglichkeit dazu geben. Finden wir überdies die Zeichen der Schleimhauthyperplasie, so ist für diese Fälle das Eindringen von Schleimhautteilen in die weniger widerstands-

Digitized by Google

fähige Muskulatur um so leichter zu verstehen. Doch ist die Hyperplasie der Schleimhaut nicht Conditio sine qua non für das Entstehen der Adenomyosis. Vielmehr ist die verringerte Resistenz der Muskulatur das Wesentliche. Sie setzt — offenbar infolge mangelhafter Ernährung des Myometrium — in der Nähe des Klimakterium, mitunter aber auch in früherem Alter ein. Es können verschiedene, auch konstitutionelle Momente die schlechtere lokale Ernährung bedingen; auch die mitunter gleichzeitig vorhandenen Myome mögen dabei eine gewisse Rolle spielen. Für die Mitwirkung einer Entzündung als ursächlicher Faktor fand ich bisher nie einen Beleg. Gerade in den zwei Fällen, wo die Anamnese vielleicht auf stattgehabte Entzündungsprozesse schließen ließ, lag die Entzündung viele Jahre zurück, während die Blutungen erst seit einem Monat datierten.

Fragen wir uns schließlich, wie die Blutungen zu erklären sind, so möchte ich hier hormonale Momente nicht heranziehen. Die Blutungen bei der Adenomyosis lassen sich ungezwungen dadurch erklären, daß die Gefäße eine von zahlreichen Schleimhautinseln durchsetzte, starre Zone durchlaufen, auf ihrem Wege durch die eingesprengten Inseln vielfach geknickt und komprimiert werden, die Venen mehr als die Arterien, so daß es zu einer chronischen Hyperämie der Mucosa kommt. Ist auch der Grad der Hyperämie nicht übermäßig groß, so ist doch gerade das Moment der dauernden, permanenten Hyperämie für die Entstehung der Blutung von hohem Belang. Auch bei den hormonal ausgelösten pathologischen Blutungen glaube ich die Permanenz der Hyperämie, nicht ihren Grad, in den Vordergrund stellen zu müssen. Normalerweise sind die Blutgefäße der Mucosa in den letzten Tagen des Intervalles dilatiert; aber während geraumer Zeit des Intervalles sind die Gefäße eng, die Wand kann sich erholen. Auch ein mäßiger Grad von Hyperämie, der ohne Pause fortdauert, führt vermöge des Fehlens von Erholungspausen zu Schädigungen der Gefäßwand und damit zu Blutungen. Hier sei darauf hingewiesen, daß A. Seitz vor kurzem (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXIII, Hft. 3) darauf aufmerksam gemacht hat, daß gerade bei den Fällen von »Adenometritis« die Gefäßveränderungen sehr ausgesprochen waren.

R. Meyer betont mit Recht, daß das Einwachsen von Schleimhautteilen in die Muskulatur, das Überschreiten der physiologischen Grenzen, noch nicht mit Malignität gleichbedeutend ist. Ist doch das Epithel vollkommen typisch, das Bindegewebe ohne Besonderheiten, das Drüsenbild, abgesehen von stellenweiser cystischer Dilatation, vollkommen regelrecht erhalten. Das Überschreiten der physiologischen Grenzen ist wohl ein wichtiges, aber nicht das für sich ausschlaggebende Symptom eines malignen Neoplasma. Es kann aber eine ursprünglich gutartige Adenomyosis zweifellos in ein Karzinom hinüberführen. Ebenso wie Carl Ruge I betont, habe auch ich in einem Falle ausgesprochene Karzinombildung im Bereiche der in die Muskulatur eingesprengten Schleimhautinseln beobachtet. Über einen Fall von Adenomyosis mit gleichzeitigen sarkomatösen Veränderungen berichtet R. Meyer.

Digitized by Google

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Menge.

Der hypnotische Geburtsdämmerschlaf[1].

Von

Dr. med. F. Schultze-Rhonhof.

Versuche, den Geburtswehenschmerz aufzuheben, sind schon seit langem unternommen worden. Vor allem hat man dabei Schlafmittel und sowohl lokal wie auch allgemein wirkende Anästhetika angewendet und sie bald auf diese, bald auf jene Weise appliziert. Auch die Hypnose wurde diesem Zweck schon dienstbar gemacht und ihre schmerzlindernde Wirkung nicht nur bei einzelnen Geburtsfällen (Dumontpallier, Voisin, v. Schrenk-Notzing, Delboeuf, Lehmann, Fanton, Pritzel u. a.), sondern auch in größeren Versuchsreihen geprüft. Auvard und Secheyron beschrieben im Jahre 1888 13 in Hypnose abgelaufene Geburten, Lichtschein im Jahre 1898 46 gleichartige Versuche, und Matjeew berichtet 1902 über 28 Hypnosen sub partu. Eine weitere Verbreitung hat aber die Methode damals nicht gefunden. Erst die Erfolge des von Gauss in die Geburtshilfe eingeführten Morphin-Skopolamindämmerschlafes erweckten das Interesse weiterer Kreise für die »schmerzlose Geburt«, und zwar nicht nur in der Ärzteschaft, sondern auch in der Laienwelt. Das nun ausgedehntere »Wissen« von der schmerzlosen Geburt brachte schließlich ein immer lebhafteres und allgemeineres Verlangen nach der Aufhebung des Wehenschmerzes mit sich. Doch wurden bald in Ärztekreisen warnende Stimmen laut, die von schwerwiegenden Nachteilen des medikamentösen »Freiburger Dämmerschlafes« sprachen. Ich muß mir an dieser Stelle eine Erörterung über die Berechtigung dieser Einwände versagen. Es mag offen bleiben, ob die beobachteten Schädigungen tatsächlich dem Verfahren an sich oder nur einer mangelhaften Technik zur Last zu legen sind. Aber die Tatsache, daß überhaupt Schädigungen bei dem pharmakodynamischen Dämmerschlaf beobachtet worden sind, mußten das Bestreben erwecken, ein Mittel zu finden, das einerseits den Geburtsschmerz aufhebt oder mindestens herabsetzt, andererseits aber weder für die Mutter noch für das Kind Gefahren in sich birgt. Aus diesen Erwägungen heraus griff v. Oettingen wieder auf die Hypnose zurück, über deren Anwendung unter der Geburt er an der Hand von 16 Fällen aus der Heidelberger Frauenklinik zu Beginn des Jahres berichtete. Eine Versuchsreihe von 16 Fällen konnte und sollte nicht den Beweis der sicheren Brauchbarkeit der Methode erbringen. Ihre Publikation war nur der Fingerzeig für einen möglicherweise gangbaren Weg und sollte zur Nachprüfung und zum Ausbau des Verfahrens anregen.

Wir hatten inzwischen Gelegenheit, weitere 79 im hypnotischen Schlaf abgelaufene Geburten zu leiten und zu beobachten. Die guten Ergebnisse, die mein früherer Mitassistent Raefler und ich dabei erzielt haben, geben uns das Recht, den hypnotischen Dämmerschlaf als ein brauchbares und unschädliches Verfahren

---

[1] Der Ausdruck »hypnotischer Dämmerschlaf« ist eigentlich nicht zutreffend, da er nicht ganz dem Wesen der Hypnose entspricht. Doch mag die Bezeichnung, die als Analogon zum Skopolamindämmerschlaf entstanden und eingeführt worden ist, als nun einmal bestehend beibehalten werden.

Digitized by Google

anzusehen. Auch halten wir die Versuchsreihe für groß genug, aus ihr bestimmte Schlußfolgerungen abzuleiten und die Methode zur Nachprüfung zu empfehlen. Die pharmakodynamische Komponente, die v. Oettingen in fast allen Fällen noch als unterstützenden Faktor herangezogen hatte, haben wir inzwischen als nicht zweckentsprechend vollkommen ausgeschaltet.

Eine wichtige Vorbedingung für ein gutes Gelingen dieses Dämmerschlafes während der Geburt ist unseres Erachtens die hypnotische Vorbereitung in der Schwangerschaft. Nur bei besonders suggestibeln Frauen wird man ihrer nicht bedürfen. Wohl infolge von Gewöhnung und »Bahnung« wird durch diese Vorbereitung, also durch wiederholtes vorheriges Hypnotisieren, der Schlaf vertieft und die Suggestibilität erhöht. Nach unseren Erfahrungen genügen im allgemeinen vier »Vorhypnosen«, doch wird diese Zahl bei schwer suggestiblen Personen zu erhöhen sein, wie sie bei sehr leicht beeinflußbaren Objekten herabgesetzt werden kann. Gleichgültig ist es, welchen Zeitpunkt der Schwangerschaft man für den Beginn der Vorbehandlung wählt. Man kann hierfür einen Spielraum wählen, der sich über mehrere Monate oder auch nur über die letzten Tage vor dem Niederkunftstermin erstreckt. Die Größe des zeitlichen Abstandes der letzten Sitzung vom Geburtsbeginn ist unseres Erachtens für den Endeffekt ziemlich belanglos. Wir haben Hypnosegeburten, bei denen diese Differenz 2 Monate betrug, mit dem gleich guten Erfolg verlaufen sehen, wie solche, bei denen diese Zeitspanne nur 24 Stunden dauerte. Das gleiche gilt für den Zeitraum zwischen den einzelnen Vorbehandlungen; doch wird man schon aus praktischen Gründen die Abstände nicht übermäßig groß wählen, allerdings ein und dieselbe Person auch nicht am gleichen Tage 2mal der Hypnose unterziehen.

Ebenso wie v. Oettingen haben wir in der einzelnen Vorbereitungssitzung stets mehrere Frauen hypnotisiert, ein Verfahren, das unter anderen besonders Wetterstrand mit großem Erfolg angewendet und empfohlen hat. Dies bedeutet nicht nur eine Zeitersparnis, sondern vor allem auch eine durch die gegenseitige Beeinflussung bedingte nicht unerhebliche Steigerung der Suggestibilität. Aus diesem Grunde lassen wir alle neu hinzukommenden Schwangeren zunächst nur zuschauen und wenden uns erst dann an sie selbst, wenn die Betrachtung der schon vorbereiteten und in tiefen Schlaf versetzten Frauen eine Suggestionswirkung auf sie entfaltet hat.

Die meisten Frauen, welche dieser hypnotischen Behandlung unterzogen werden sollen, können sich natürlich von den bei der Hypnose sich abspielenden Vorgängen keinerlei Vorstellung machen. Das anscheinend Wunderbare und Unfaßliche löst bei ihnen die mannigfachsten Gefühle aus, und zweifelnd oder ängstlich stehen sie der Sache gegenüber. Deshalb ist vor Beginn der Behandlung eine kurze Unterweisung der »Novizen« angebracht. Zunächst wird ihnen erklärt, daß der hypnotische Schlaf im Grunde ein dem natürlichen Schlaf gleicher sei, der sich nur dadurch von diesem unterscheide, daß man die Stimme des Hypnotiseurs deutlich hören und auch von ihm gestellte Fragen beantworten könne. Dieser Hinweis ist unerläßlich. Früher, als wir diese Instruktion noch nicht gaben, habe ich oft nach der ersten Sitzung den Einwand gehört: »Richtig geschlafen habe ich nicht, denn ich habe Sie immer sprechen hören.« Der weitere Zweck der Unterweisung ist die Beseitigung häufiger, meist durch Angst bedingter Hemmungen. Diese bestehen vor allem aus der Furcht, nicht wieder zu erwachen und aus der Annahme, es könnten Geheimnisse ausgehorcht oder der Wille geschwächt werden, kurz, die Hypnose könne Schaden stiften. Alle diese hemmenden Bedenken, wie auch die Vorstellung, nur willensschwache Personen seien

Digitized by Google

hypnotisierbar, müssen von vornherein durch Aufklärung beseitigt werden. Man wird dann nur selten noch auf Gegenwehr stoßen. Freundlicher Zuspruch, verständnisvolles Eingehen auf vorgebrachte Einwände und Bedenken schaffen Vertrauen, die Conditio sine qua non der Hypnose.

Vor dem Einschläfern unterrichtet man sich über das subjektive Befinden der Frauen. Die gleiche Frage ist nach dem Erwachen zu stellen. Bei Indisponiertheit wird man für diesen Tag von der Hypnose Abstand nehmen oder leichte Beschwerden, z. B. Kopfschmerzen, in der Hypnose durch entsprechende Suggestion beheben. Bestanden vor dem Schlaf keine Beschwerden, werden aber solche nachher angegeben, so kann man diese gelegentlich vorkommenden — wohl auf Autosuggestion beruhenden — Nachwirkungen rechtzeitig als solche erkennen, durch Gegensuggestion beseitigen und somit ihre Festsetzung verhindern.

In der ersten vorbereitenden Sitzung suggeriere ich nur Müdigkeit, Schlaf und Schwere der Glieder. Hat sich eine Suggestion realisiert, so demonstriert man den Effekt durch Wort oder Tat und erhöht so durch Suggestion die Suggestibilität. In den folgenden vorbereitenden Sitzungen werden Anästhesie und Amnesie gesetzt, »posthypnotische Aufträge« gegeben und partielle Taubheit erzeugt. Über die einzelnen Eingebungen wird weiter unten noch eingehender berichtet. Unter »partieller Taubheit«, eine Bezeichnung, die ich der Kürze halber gewählt habe, verstehen wir eine durch Suggestion erzeugte teilweise »Ausschaltung« des Gehörs, d. h. die Hypnotisierte kann außer auf die Worte des Hypnotiseurs nur auf die Stimmen reagieren, auf die sie eingestellt ist. Für alle anderen Stimmen und Geräusche wird sie vollkommen taub sein oder besser, sie wird das perzipierte Wort ignorieren müssen. Weiterhin wird der Schwangeren befohlen, auf den Kreißsaal zu kommen, wenn sie alle 10—15 Minuten regelmäßig Wehen hat. Bevor wir diesen posthypnotischen Auftrag gaben, kam es, allerdings nur vereinzelt, vor, daß die Kreißenden erst sehr spät, also schon im Stadium sehr schneller Wehenfolge, auf den Gebärsaal kamen. In sehr kurzen Wehenpausen einzuschläfern ist schwer, manchmal sogar unmöglich. Schließlich entspricht es auch nicht dem Zweck des hypnotischen Dämmerschlafes, wenn der größte Teil der Geburtsarbeit ohne denselben geleistet werden muß. Seitdem wir den eben erwähnten posthypnotischen Auftrag erteilen, sind solche Fälle kaum noch vorgekommen. So gelingt es eigentlich immer leicht, während des Geburtsaktes einen tiefen hypnotischen Schlaf herbeizuführen.

Die einsetzende Wehentätigkeit kündet der Frau den Beginn der Geburt und führt sie, dem Befehl gemäß, alsbald auf den Kreißsaal. In einer Wehenpause wird sie eingeschläfert. Dann werden die vorerwähnten Suggestionen noch einmal energisch eingeprägt und deren Haften kurz nachgeprüft. Das Gehör der Kreißendeu wird nur auf die Stimme des Arztes und der diensthabenden Hebamme eingestellt und sie so jeder von außen kommenden Einwirkung entzogen. Ruhig atmend liegt die Gebärende da und bietet das Bild friedlichen Schlafes. Nur ein leichtes Seufzen oder Stöhnen gibt Kunde vom Ablauf einer Wehe, ja im Beginn der Geburt wird manchmal nur durch das Auflegen der Hand auf den Uterus das Vorhandensein einer Wehe erkannt. Immer rascher wird die Wehenfolge, immer kräftiger arbeitet der Uterus, und gegen Ende der Eröffnungszeit steigert sich zumeist das Stöhnen. Bald setzen die Preßwehen ein. Die Gebärende folgt außerordentlich exakt allen Anordnungen, legt z. B. während des Mitpressens ihre Hände in die Kniekehlen der angezogenen und gespreizten Beine oder faßt in die Griffe der Bettstricke. Lagerungsschwierigkeiten bestehen nicht. Ebenso wie die Kreißende

Digitized by Google

auf Befehl anhaltend und kräftig mitpreßt, ebenso atmet sie tief und gleichmäßig mit offenem Munde, wenn dies zur Ausschaltung der Bauchpresse beim Dammschutz geboten erscheint. Der Geburtshelfer hat die hypnotisierte Frau ganz in der Hand, ja sie gehorcht seinen Anordnungen besser als eine Nichthypnotisierte. Sind Kind und Placenta geboren und ist die Entbundene frisch gebettet, so lasse ich die Mutter für kurze Zeit die Augen öffnen und zeige ihr das Kind. Jetzt suggeriert man Erinnerung an das gezeigte Kind, Rückkehr des Gefühls und des Gehörs mit dem Augenblick des Erwachens und Frische und Wohlbefinden nach dem Schlafe. Dann wird die Frau entweder nach rascher Desuggerierung von Müdigkeit und Gliederschwere sofort erweckt, oder ihr anbefohlen, in 2 Stunden frisch und munter zu erwachen.

Aber nicht immer ist der Geburtsverlauf so ruhig. Oft wächst mit dem weiteren Fortschreiten der Geburt die Unruhe und lautes Wimmern, das sich zuweilen zu einem Schrei steigert, begleitet den Wehenablauf. Man lasse sich hierdurch nicht irre machen. Selbst wenn die Kreißende, wie wir es bei drei Fällen erlebt haben, einmal die Augen öffnet und man fast an dem Fortbestehen der Hypnose zweifeln könnte, bleibt der Erfolg nicht aus, wenn man nur unbeirrt der Kreißenden die Suggestionen einhämmert und sie und sich durch »Armfall« und durch Frage und Antwort von dem Fortbestehen der Hypnose überzeugt. Bei manchen ruhig verlaufenden Hypnosegeburten kann man 4—5 Stunden lang auf jegliche suggestive Neueinwirkung verzichten, bei den unruhig verlaufenden muß man aber wieder und wieder die Suggestionen einprägen und erneuern. Man wird dann aber auch den Dämmerschlaf fast stets erfolgreich durchführen können.

Die Katamnese wird sofort nach dem Erwecken erhoben. Stets bietet sich das gleiche Bild. Erstaunt mustert die Erwachende ihre Umgebung, langsam kehrt ihr die Erinnerung an den ja von ihr noch empfundenen Wehenbeginn wieder, und zögernd tastet nun ihre Hand nach dem Leib. Der »leere Leib« erst läßt sie vermuten, daß sie geboren hat. Von der Geburt selbst weiß sie nichts. Dieser Vorgang liegt unter der Decke des Nichterinnerns vergraben. Auf Befragen versichert sie, keine Schmerzen gehabt zu haben. Sie weiß nur, daß sie eingeschläfert worden ist, dann gut geschlafen hat, und sie entsinnt sich, wenn sie überhaupt etwas weiß, nur die Stimme des Arztes und der Hebamme gehört zu haben. Was diese aber gesprochen, ist ihrem Gedächtnis auch entschwunden. Jetzt, seit ich vor dem Erwecken das Kind zeige, ist diese verblüffende gänzliche Erinnerungslosigkeit einem schöneren Ergebnis gewichen: Die Mutter entsinnt sich, entsprechend der gegebenen Suggestion, sofort nach dem Erwachen ihres geschauten Kindes. Erwähnt sei noch, daß wir die Erhebung der Katamnese stets nach mehreren Tagen wiederholen, in vielen Fällen aber auch nach Wochen und Monaten zwecks Nachprüfung nochmals wiederholt haben. Nie waren Gedächtnisbilder von dem Geburtsablauf vorhanden.

Hat man eine unruhig verlaufende Dämmerschlafgeburt beobachtet, so drängt sich einem unwillkürlich die Frage auf, ob die Kreißende tatsächlich während der Geburt anästhetisch gewesen ist, oder ob nur die Amnesie sie die Schmerzlosigkeit der Geburt behaupten läßt. Diese Frage hat uns lange, ja stets beschäftigt. So ohne weiteres kann ich mich mit den Worten Siegel's[2]: »Wir erreichten 95% vollkommene Amnesien über Geburtsverlauf, Geburt und Schmerzen unter der Geburt. Wir dürfen darum von einer schmerzlosen Entbindung sprechen«,

[2] Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1917. Bd. XLVI. S. 517.

Digitized by Google

nicht abfinden. Um über diesen Punkt soweit wie möglich Klarheit zu erlangen, machte ich nachstehende Versuche:

I. In der Vorbereitung wurden Amnesie und Anästhesie suggeriert und erzielt. Unter der Geburt gab ich die gleichen Suggestionen, und es bestand auch während der Wehen Anästhesie der Haut für tiefe Nadelstiche. Nach dem Erwachen gaben die Frauen an, schmerzfrei gewesen zu sein; sie konnten sich überhaupt auf nichts besinnen.

II. Sowohl vorbereitete wie nicht vorbereitete Kreißende ließen wir ohne hypnotischen Schlaf gebären, schläferten sie aber post partum ein und suggerierten Amnesie für die ganz Geburt. Es bestand vollständige Erinnerungslosigkeit für Schmerzen und jegliches Geburtsgeschehen.

III. Wir setzten in der Vorbehandlung nur Anästhesie, nie Amnesie. Ebenso suggerierten wir während des Geburtsdämmerschlafes nur Schmerzlosigkeit, die auch hier stets für tiefe Nadelstiche bestand. Auch post partum wurde keine Amnesie gesetzt. Doch wieder das gleiche Ergebnis wie bei den Versuchen I und II: Vollständige Anekphorie, nicht nur für Schmerzempfindung, sondern für die ganze Geburt. Nur eine Kreißende machte nach Beendigung des Geburtsaktes spontan folgende Aussage: »Ich habe deutlich die Wehen kommen fühlen, habe mir auch überlegt, daß ich doch Schmerzen haben müßte und habe doch keine Schmerzen gespürt.« Ich will hier gleich betonen, daß sie sicherlich keine Simulantin gewesen ist. — Eigentlich war das Ergebnis, die erzielte Anekphorie, vorauszusagen, denn die tief schlafenden Kreißenden befinden sich im 3. Grad der Hypnose, im Stadium des Somnambulismus[3], dem die Amnesie (Anekphorie) nach dem Erwachen eigentümlich ist.

IV. Ausgehend von der Tatsache, daß man in Hypnose Erinnerungsbilder, die der wache Mensch »scheinbar« vergessen hat, wieder hervorholen (ekphorieren) kann, hypnotisierte ich mehrere Wöchnerinnen einige Tage nach der Geburt abermals. Den Hypnotisierten erklärte ich, daß sie sich jetzt wieder aller Vorgänge während des Geburtsaktes erinnern könnten. Ich hypnotisierte sowohl solche Frauen, die sub partu in Hypnose waren, wie solche, die erst post partum eingeschläfert und vollkommen anekphorisch gemacht worden waren. Eine Frau der 1. Gruppe konnte sich auch in der Hypnose auf nichts besinnen. Andere, der gleichen Gruppe zugehörige, erinnerten sich nun der Wehen überhaupt, behaupteten aber trotzdem die Schmerzlosigkeit derselben. Bei den Frauen der zweiten Kategorie erzielte ich stets die Erinnerung an Wehen und Wehenschmerz. Nach dem Befragen suggerierte ich der Wöchnerin wieder Amnesie, die dann auch nach dem Erwachen lückenlos bestand.

V. Bei einer hypnotisch vorbereiteten Ipara, die, ehe sie unter der Geburt suggestiv behandelt wurde, über starke Kreuzschmerzen klagte und bei jeder Wehe laut stöhnte, kurzum schon bei Geburtsbeginn sehr empfindlich war, erzeugte ich im Wachszustand Anästhesie und erklärte ihr, daß sie die Wehen nur noch als einen ganz leisen Druck empfinden werde. Schlagartig waren die Kreuzschmerzen verschwunden, und während der durch Handauflegen auf den Uterus

[3] Forel gibt drei Grade der Suggestionswirkung an: 1) Somnolenz: Der nur leicht Beeinflußte kann noch mit Anwendung seiner Energie der Suggestion widerstehen und die Augen öffnen. 2) Leichter Schlaf oder Hypotaxie oder Charme: Der Beeinflußte kann die Augen nicht mehr aufmachen, muß überhaupt einem Teil der Suggestion bis allen Suggestionen gehorchen mit Ausnahme der Amnesie. Er wird für das Suggerierte nicht anekphorisch. 3) Tiefer Schlaf oder Somnambulismus: Durch Amnesie (Anekphorie) nach dem Erwachen charakterisiert. — Ich habe mich in meinen Ausführungen stets an die Forel'sche Einteilung gehalten.

Digitized by Google

objektiv festgestellten Wehen wurde vollständige Schmerzlosigkeit angegeben. Dieser Zustand hielt 1½ Stunden an. Dann wurden aber die mit vermehrter Intensität auftretenden Wehen doch wieder als schmerzhaft empfunden. Die vorher auch in der Wehenpause bestehenden Kreuzschmerzen traten aber nicht wieder in Erscheinung. Immerhin hatte ich deutlich den Eindruck, daß der Wehenschmerz auch jetzt noch herabgesetzt war. Wenigstens war die im Anfang sehr empfindliche Frau bei diesen späteren, sehr viel kräftigeren und sich schneller folgenden Wehen nicht unruhiger als zu Beginn der Wachsuggestion. Um diese Annahme nachzuprüfen, wurde die Anästhesie desuggeriert, was sofort größere Unruhe, lauteres Stöhnen und entsprechende subjektive Angaben zur Folge hatte. Das gleiche Ergebnis erzielte ich bei einer hypnotisch vorbereiteten IIpara. Bei kräftiger, von ihr als schmerzhaft empfundener Wehentätigkeit suggerierte ich im Wachzustand Anästhesie. Die Kreißende empfand jetzt, der Suggestion entsprechend, die Wehen nur als einen leisen Druck. Als sie nach ca. 1½ Stunden wieder eine Schmerzhaftigkeit der Wehen behauptete, desuggerierte ich die Anästhesie, was sofort größere Unruhe und stärkeres Schmerzempfinden hervorrief. Eine jetzt auf der Höhe der Wehe erneut gesetzte Anästhesie zeitigte sofort wieder Herabsetzung, ja fast vollständige Linderung des Wehenschmerzes.

Ein uns von anderer Seite gemachter Einwand sei hier noch berührt: Da bei uns die frisch Entbundenen vor Überführung auf die Wochenstation noch 2 Stunden auf dem Kreißsaal verbleiben, erweckten wir nicht sofort, sondern ließen sie erst nach Ablauf dieser 2 Stunden spontan erwachen. Es ist uns nun eingewendet worden, daß gerade diese 2 Stunden wehenfreien Schlafes, gepaart mit dem natürlichen Erschöpfungszustand, die Ursache unserer Erfolge sei. Erst nach der Geburt werde der hypnotische Schlaf wirklich tief und so die Amnesie bedingt. Ich hielt diesen Einwand von vornherein nicht für stichhaltig, immerhin war ich verpflichtet, den Einwand zu entkräften. Deshalb erweckte ich in 21 Fällen direkt post partum. In jedem Falle bestand vollständige Amnesie für jegliche Geburtsgeschehen.

Nach den Versuchsreihen I—III könnte es fast scheinen, als sei die Amnesie der allein wirksame Faktor. Nun ist es aber bekannt, daß durch Suggestion sowohl in Hypnose wie im Wachzustand volle Anästhesie herbeizuführen ist. Dies beweist auch die bei unseren Fällen vorhandene Empfindungslosigkeit der Hautdecken gegenüber tiefen Nadelstichen, und das zeigen auch Berichte über in Hypnose vorgenommene schmerzlose chirurgische Eingriffe. Auch der Geburtsschmerz wird durch Suggestion zunächst ganz zu beheben sein, doch habe ich den Eindruck, daß die während vieler Stunden stets wiederkehrenden und sich dabei immer an Intensität steigernden Wehenschmerzen schließlich doch empfunden werden. Auch Forel schreibt in seinem Buche: »Der Hypnotismus usw.«: »Wenn es gelingt, die Anästhesie ordentlich zu suggerieren, sind schmerzlose chirurgische Operationen, wenn sie nicht gar zu lange dauern, an sich in der Hypnose stets möglich.« Und was bedeutet die Dauer einer Operation gegenüber der Dauer einer Geburt! Bin ich also einerseits der Ansicht, daß die Wehen mit der Zeit noch als schmerzhaft empfunden werden, so behaupte ich aber andererseits auf Grund der obigen Versuchsergebnisse, daß auch für die ganze Dauer einer langwährenden Geburt durch Suggestion nicht nur ein nachträgliches Schmerzvergessen, sondern tatsächlich eine Schmerzlinderung, in manchen Fällen sogar eine Schmerzaufhebung zu erzielen ist. Letzteres wird aber nur in der Ausnahme zutreffen, in den meisten Fällen wird die nachher behauptete »völlige Schmerzfreiheit« erst durch die bestehende Erinnerungslosigkeit bedingt sein.

Digitized by Google

Über die Indikation zur Anwendung des Dämmerschlafes soll hier nicht gesprochen, ebenso die Streitfrage über die Berechtigung der »schmerzlosen« Geburt nicht erörtert werden. Was das Verfahren selbst betrifft, so kann ein Dämmerschlaf, der nur Amnesie, aber keine Anästhesie, bzw. Hypästhesie bewirkt, nur insofern als berechtigt angesehen werden, als er einer Frau, die unter der Geburt schwer gelitten hat, die Erinnerung an die Geburtsschmerzen nimmt und so die Furcht vor der nächsten Entbindung nicht aufkommen läßt. Tritt zur Erinnerungslosigkeit aber Schmerzlinderung hinzu, so ist der Dämmerschlaf an sich gerechtfertigt und nützlich, es sei denn, daß man ihn durch eine »vollkommenere« Methode ersetzen kann, oder ihn überhaupt verwirft. Ein nur schmerzherabsetzender, wenn auch erinnerungsloser Dämmerschlaf kann niemals als ein Idealverfahren bezeichnet werden. Diese Charakterisierung verdient nicht einmal ein völlig schmerzloser Dämmerschlaf. Ideal kann überhaupt kein »Dämmerschlaf«, sondern nur eine Entbindung im »Wachzustand« genannt werden, bei welcher der Geburtsschmerz vollkommen beseitigt, nicht aber die Erinnerung an das bedeutsame Geburtserlebnis gelöscht wird. Eine durch Wachsuggestion schmerzlos ablaufende Geburt wird aber nur extrem selten zu erreichen sein. Bei der großen Mehrzahl der Geburten werden wir uns der Amnesie bedienen und mit ihr abfinden müssen. Um den unnatürlichen und vom mütterlichen Standpunkt aus ethisch unschönen Zustand der Erinnerungslosigkeit einigermaßen zu beseitigen, zeigen wir der Mutter noch vor dem Erwecken ihr Kind.

Die Erfolge, die wir mit unserer Methode erzielt haben, sind als günstig zu bezeichnen. Bei 79 in Hypnose entbundenen Frauen bestand in 70 Fällen Erinnerungslosigkeit, zugleich wurde völlige Schmerzfreiheit angegeben. Also ein voller Erfolg von 88,6%. Die 3 ersten Geburten müssen aber, da hierbei — wenn auch nur geringe — Arzneimengen verabfolgt worden sind, abgerechnet werden, und es ergibt sich dann eine Erfolgsziffer 68 : 76 Geburten = 89,5%. Bei der Bewertung dieses Ergebnisses darf nicht vergessen werden, daß wir zunächst Anfängerarbeit leisteten und erst nach und nach Erfahrungen sammelten. Hinzu kommt, daß auch späterhin sich andere Assistenten einarbeiten mußten, und daß unsere Versuche über das Problem »Anästhesie oder Amnesie« und Schwankungen beim Ausbau der Methode manchen Mißerfolg nach sich zogen, der bei Unterlassung der Versuche zu vermeiden gewesen wäre. Bei meinen letzten 29 Geburtsdämmerschläfen konnte ich einen Erfolg von 100% erzielen.

Oft ist uns von Kollegen, welche die Methode an unserer Klinik kennen lernen wollten, die Frage vorgelegt worden, ob auch geburtshilfliche Operationen im hypnotischen Dämmerschlaf ausführbar seien. Die bei Hypnosegeburten entstandenen Dammrisse und Episiotomiewunden haben wir in Hypnose genäht, ebenso gelegentlich die Kristeller'sche Expression, den Olshausen'schen und den Credé'schen Handgriff ausgeführt. Der hypnotische Dämmerschlaf erwies sich hierfür als ausreichend; allerdings reagierte unter der Zahl der Frauen, bei denen nach langer und »unruhiger« Geburt eine Dammnaht erforderlich war, ein Teil beim Durchführen der Nadel. Sie waren aber nach dem Erwachen stets vollkommen anamnestisch. Bei einer Metreuryse erwachte die Frau. Die Hypnose versagte, ein Mißerfolg, der lediglich mir zur Last zu legen ist. Die nachher notwendige Kraniotomie erheischte bei diesem Fall eine Narkose. Bei einer 41jährigen Ipara mit sehr rigiden Weichteilen wurde wegen Alteration der kindlichen Herztöne eine tiefe Episiotomie und nach erfolglosem Kristeller eine Beckenausgangszange angelegt, Credé gemacht und die Sehrt'sche Aortenklemme angewendet. Bei diesem Falle bestand nach dem Erwecken vollkommene Amnesie. Trotz

Digitized by Google

dieser Erfolge maße ich mir nicht an, von Erfahrung über die Leistungsfähigkeit des hypnotischen Dämmerschlafes bei pathologischen Geburten zu sprechen, wage deshalb auch nicht dessen Zureichen für solche Fälle grundsätzlich zu behaupten. Einmal ist die Zahl unserer »komplizierten« Hypnosegeburten hierfür zu klein, zum anderen haben wir manche geburtshilfliche Operationen in Hypnose auszuführen noch nicht Gelegenheit gehabt. Sollte Narkose erforderlich sein, so ist der Übergang von der Hypnose zur Narkose ein sehr leichter, die Hypnose ersetzt die Vorbereitung zur Narkose. Über diese Hypno-Narkose ist schon von Friedländer und anderen berichtet worden.

Wir haben noch in 2 weiteren Fällen kurzer Narkose bedurft, wo wegen starker Blutung bei Placentaretention nach erfolglosem Credé zum Credé in Narkose geschritten wurde. Wir gingen nach erfolglosem Credé nicht sofort zu dem schwerer wiegenden Eingriff der manuellen Placentalösung über. Wir hielten uns für verpflichtet, erst den Credé in Narkose zu versuchen, denn eine so vollkommene Bauchdeckenentspannung wie durch Narkose ist durch Hypnose doch nicht zu erzielen, und eine etwa vorhandene krampfartige Striktur des Retraktionsringes wird nur die Narkose lösen können. In den obigen Fällen ließen wir die Frauen aus der Narkose wieder in die Hypnose übergleiten, und als sie 2 Stunden später geweckt wurden, waren sie bei völligem Wohlbefinden und wollten der Erzählung von der Narkose keinen Glauben schenken.

Wer ist nun hypnotisierbar, und welcher Arzt kann die Hypnosetechnik erlernen? Die Hypnosetechnik ist einfach, sie zu erlernen wird jedem Arzte möglich sein. Die Erfahrung wird ihm, wie bei allem, die Zeit bringen. Unbedingt notwendig ist ein ruhiges und sicheres Auftreten, eine große Geduld, ein scharfes Beobachten und Einfühlen in den Menschen. Wer diese Eigenschaften von Hause nicht besitzt und sie auch mit der Zeit nicht erwirbt, der wird keine Lorbeeren auf dem Gebiete der Hypnose ernten.

Wie verhält es sich mit der Suggestibilität der Objekte? Forel schreibt hierüber: »Jeder Mensch ist an sich mehr oder weniger suggestibel und somit hypnotisierbar. . . . Es sind aber ganz besonders intensive geistige Aufregungen, Angst, alle Gemütsaffekte überhaupt, Geistesstörung, entschiedener Vorsatz, dem Hypnotiseur zu widerstehen, welche die Hypnose in der Regel unmöglich machen. Mißlingt mir eine erste Hypnose, so forsche ich nach versteckten Affekten, finde sie meistens, beruhige den Kranken und dann geht die Sache. Es ist jeder geistig gesunde Mensch an sich mehr oder weniger hypnotisierbar; nur gewisse momentane Zustände der Psyche, d. h. der Großhirntätigkeit, sind es, welche die Hypnose verhindern können.« Ähnlich äußert sich Oskar Vogt: »Auf Grund meiner Erfahrungen behaupte ich, daß bei jedem geistig gesunden Menschen Somnambulismus erzielt werden kann; momentan störende Momente lassen sich mit Geduld immer beseitigen.« — Auch ich möchte glauben, daß die überwiegende Anzahl aller geistig normalen Personen hypnotisierbar ist. Unter insgesamt 120 von uns in der Schwangerschaft hypnotisch vorbereiteten Frauen waren nur 5 refraktär, von denen 3 jeder suggestiven Beeinflussung widerstanden, während 2 Gefälligkeitssimulantinnen waren, die aber als solche schon in der Vorbereitung entlarvt worden sind. Bei 73 dieser 120 Fälle fanden wir

1mal	Refraktäre	= 1,4%,
1mal	Somnolenz	= 1,4%,
13mal	Hypotaxie	= 17,8%,
58mal	Somnambulismus	= 79,4%.

Digitized by Google

Für die verbleibenden 47 Fälle, die von Raefler in der Schwangerschaft hypnotisch vorbereitet wurden, habe ich eine gleiche Statistik aufzustellen versucht und dabei für die Gruppe der Somnambulen annähernd die gleiche Zahl ermittelt. Da aber aus den Raefler'schen Aufzeichnungen nicht immer mit absoluter Sicherheit hervorgeht, welcher Hypnosegrad erzielt worden ist, halte ich mich nicht für berechtigt, hier seine Fälle mitzuverwerten. — Zu der obigen Statistik muß ich noch bemerken, daß sowohl die nur somnolent wie die nur hypotaktisch gewordenen Personen sämtlich nur einer Sitzung unterzogen werden konnten, da sie dann entweder schon niederkamen, unentbunden entlassen wurden oder interkurrent erkrankten. Ich bin davon überzeugt, daß mir bei mindestens 6 dieser Fälle sehr bald die Vertiefung bis zum 3. Grade gelungen wäre. Bei den 8 anderen vermag ich dies nicht zu behaupten, will es aber bei der Möglichkeit der Anfwendung entsprechender Zeit und Geduld auch nicht für ausgeschlossen erklären. Im allgemeinen haben wir bei nur einmal und somit unserer Ansicht nach nicht ausreichend vorbereiteten Frauen den Geburtsdämmerschlaf nicht durchgeführt. Nur bei 2 sehr suggestibeln Individuen habe ich den Versuch gewagt, der dann zu vollem Erfolge führte.

Ich muß noch erklären, warum ich bei 120 in der Schwangerschaft hypnotisch vorbereiteten Objekten nur über 79 Hypnosen unter der Geburt berichte. Als Ursachen hierfür habe ich schon erwähnt: unzureichende Vorbereitung mit alsbaldigem Geburtsbeginn, Entlassung der Schwangeren vor der Geburt und interkurrente Erkrankung, die eine Verlegung auf eine andere Abteilung bedingte. Außerdem weigerten sich 4 Hausschwangere, obwohl gut vorbereitet, bei der Geburt zu »schlafen«, da sie inzwischen durch dritte Personen verhetzt oder ängstlich gemacht worden waren. Mehrere Gravidae gingen des Dämmerschlafes beim Geburtsakt verlustig, da der Hypnotiseur zur Zeit ihrer Niederkunft nicht anwesend war. Einige kamen erst so spät auf den Kreißsaal, daß von einer Hypnose, ja sogar von einem Versuch hierzu Abstand genommen werden mußte. Endlich gehören zu den 120 Fällen die schon fertig vorbereiteten, aber noch nicht niedergekommenenen Frauen.

Die relativ lange Vorbereitung und die durch Abwesenheit des hypnotisierenden Arztes oder durch zu spätes Erscheinen auf dem Gebärsaal bedingten Ausfälle sind offenbare Schwächen des Verfahrens. Diese Mängel werden aber zum Teil wohl jedem Dämmerschlafverfahren eigen sein; auch haben wir sie inzwischen in ihrem Ausmaß vermindern können. Jetzt, wo nahezu alle Ärzte der Klinik der Hypnosetechnik mächtig sind, werden durch Abwesenheit des Hypnotiseurs bedingte Verluste kaum noch vorkommen. Jeder von ihnen kann die Leitung des Dämmerschlafes für die ganze Dauer der Geburt wie für einzelne Phasen übernehmen, gleichgültig ob er die Vorbereitung selbst durchgeführt hat oder nicht. Fernerhin sind durch den bei Besprechung der Vorbereitung bereits erwähnten »posthypnotischen Auftrag«, schon bei einer alle 10—15 Minuten einsetzenden Wehentätigkeit auf den Kreißsaal zu kommen, durch zu spätes Erscheinen verursachte Ausfälle kaum noch zu verzeichnen. In letzter Zeit haben wir diesen posthypnotischen Auftrag verschiedentlich noch dahin erweitert, daß wir die Kreißenden spontan auf dem Gebärbett in hypnotischen Schlaf verfallen lassen.

Es ist eigentlich selbstverständlich, daß Wehentätigkeit und somit Geburtsdauer durch die Hypnose in keiner Weise nachteilig beeinflußt werden, sondern denen anderer Geburten entsprechen. Wenn überhaupt eine Veränderung der Geburtszeit zustande kommt, so könnte nur infolge der auf Befehl sehr exakt arbeitenden Bauchpresse eine Geburtsbeschleunigung resultieren. Der Voll-

Digitized by Google

ständigkeit halber sei die durchschnittliche Dauer der Hypnosegeburten, sowohl für Erst- wie Mehrgebärende, hier aufgeführt. Um gleichzeitig den für die Wehentätigkeit nachteiligen Einfluß der Narkotika deutlich zu machen, habe ich bei Aufstellung dieser Statistik die 16 Hypnosegeburten v. Oettingen's mit verwertet. Er hat in 13 Fällen Narkotika als unterstützenden Faktor angewendet, in 3 Fällen die Hypnose »rein« durchgeführt. Unter unseren 79 Hypnosegeburten sind bei den 3 ersten Fällen Schlafmittel hinzugegeben worden. Nicht verwandt sind 7 Fälle: je 1 Fall von Kraniotomie und Forzeps, 4 Fälle, in denen erst post partum Amnesie gesetzt worden ist, und 1 Fall, in dem die Frau den Wehenbeginn nicht anzugeben vermochte.

	Iparae		Multiparae	
	Reine Hypnose (55 Fälle)	Hypnose und Narkotika (14 Fälle)	Reine Hypnose (17 Fälle)	Hypnose und Narkotika (2 Fälle)
Eröffnungsperiode	12h 52′	18h 51′	9h 29′	11h 45′
Austreibungsperiode	57′	56′	30′	33′
Nachgeburtsperiode	16′	13′	10′	12′
Gesamtdauer	14h 52′	20h 0′	10h 9′	12h 30′

Sind auch die Durchschnittswerte für die einzelnen Gruppen leider aus verschieden großen Versuchsreihen gewonnen und somit hinsichtlich der Beurteilung nicht ganz gleichwertig, so glaube ich doch, daß sie den nachteiligen Einfluß der Narkotika deutlich vor Augen führen können. Vor allem ist die Eröffnungsperiode durch die Narkotika ungünstig beeinflußt; die anderen Werte sind praktisch gleich.

Wie ich eingangs ausgeführt habe, entstand unser Dämmerschlafverfahren aus dem Bestreben heraus, die verschiedentlich, übrigens auch von uns beobachteten, schädigenden Nachteile des pharmakodynamischen Dämmerschlafes absolut sicher auszuschalten. Wir glauben, dies erreicht zu haben. Gefahren für Mutter und Kind bestehen bei der Hypnosegeburt sicher nicht. Wir kennen keine durch das Verfahren bedingten Asphyxien der Neugeborenen, und nie wird die Hypnose, ganz im Gegensatz zum Skopolamindämmerschlaf, das ursächliche Moment darstellen, aus dem heraus sich eine Indikation zur Anlegung der Zange entwickelt. Wehenbeeinträchtigung und Geburtsverschleppung sind ausgeschlossen, selbstverständlich so auch der Methode zur Last fallende Nachgeburtsblutungen. Erregungszustände, wie sie beim Skopolamin-Morphin- bzw. Amnesindämmerschlaf in einer Reihe von Fällen beobachtet worden sind, haben wir nicht zu verzeichnen. Auch wird eine hierdurch bedingte Gefährdung der Asepsis nicht in Frage kommen. Die im tiefen narkotischen Dämmerschlaf befindliche Frau wird äußerer Beeinflussung oft nur in sehr geringem Grade zugänglich sein, während die in Hypnose befindliche Kreißende allen Anordnungen exakt Folge leistet. Sie preßt kräftig mit und nutzt ihre Bauchpresse besser aus. Ebenso behält sie eine bei etwaiger Abweichung des Kopfes notwendige Seitenlagerung bei. In mehreren Fällen haben wir unter der Geburt auftretenden Brechreiz und Erbrechen durch entsprechende Suggestionen sofort beseitigt. Die oft durch Skopolaminwirkung bedingte Retentio urinae, wie sie Feldmann beschreibt, die unter Umständen mehrfaches Ka-

Digitized by Google

theterisieren erforderlich macht und so die Gefahr der Cystitis in sich birgt, wird durch die Hypnose nicht hervorgerufen.

Es wird nun allerdings von manchen Anhängern des Skopolamindämmerschlafes behauptet, daß bei richtiger Technik ein großer Teil der ihm nachgesagten Schädigungen nicht vorhanden sei. Mir ist an diesem Einwand — wenigstens für den schematischen Dämmerschlaf — eines unverständlich: Wenn jemand ein Verfahren schematisiert und auch dann noch dessen Gefahrlosigkeit behauptet, so muß es auch jeder ohne Gefahr anwenden können. Hielt sich der Nachprüfende genauestens an eben dieses Schema, so muß er das Verfahren richtig gehandhabt haben. Dann trotzdem beobachtete Schädigungen können wohl kaum durch ihn verschuldet sein. Aber diese Frage steht hier nicht zur Debatte. Ich gehe daher nicht weiter auf sie ein. Ich habe nur darauf hinweisen wollen, daß die überhaupt beim Skopolamindämmerschlaf beobachteten Nachteile dem hypnotischen Dämmerschlaf nicht eigen sind, und daß man mit der »Möglichkeit« einer Schädigung von Mutter und Kind bei einem tiefen pharmakodynamischen Dämmerschlaf stets rechnen muß.

In zwei Punkten ist unserem Verfahren aber der medikamentöse Dämmerschlaf überlegen: Er ist sicher bei jeder gesunden Frau anzuwenden und beansprucht nicht die gleiche Zeit und Mühe wie der unsere.

Zu unserem Bedauern können wir uns mit dieser Publikation in erster Linie nur an die Kliniken und nicht an die Allgemeinheit der Ärzte wenden. Eine Hypnosegeburt kostet dem Arzt viel Zeit und Kraft; oft wird der vielbeschäftigte Praktiker diese nicht erübrigen können. Wir sind uns auch darüber klar, daß gerade der hypnotische Dämmerschlaf im Privathause viel schwerer durchführbar ist als in der Klinik, und der Praktiker wird dort wohl kaum einen gleich hohen Prozentsatz an Erfolgen erzielen wie der Kliniker. Bei uns besteht eben schon ein »suggestives Milieu«, dessen Bedeutung für den Erfolg nicht zu unterschätzen ist. Im Privathaus dagegen wird der Einfluß der Angehörigen nur zu leicht hemmend wirken, auch werden diese den »Erfolg« (Amnesie und Schmerzlinderung) bei einer unruhigen Geburt vielleicht nicht begreifen. Aber selbst wenn all diese Mißstände nicht vorhanden sind, wird doch die Zeitfrage bestehen bleiben. Vielleicht wird aber auch sie zu lösen sein, wenn es gelingt, den Geburtsdämmerschlaf als »posthypnotischen Auftrag« vor sich gehen zu lassen. Dann könnte man erwarten, daß die Gebärende sich beim Einsetzen regelmäßiger Wehen von selbst niederlegt und auf dem Gebärbett spontan in hypnotischen Schlaf verfällt, anästhetisch wird und dies für die ganze Geburtsdauer bleibt. Ein Urteil über solche Erfolgsmöglichkeit haben wir heute noch nicht. Einschlägige Versuche sind im Gang; die Versuchsreihe ist aber noch zu klein, um zu Schlüssen zu berechtigen. Ich muß sogar gestehen, daß die Aussicht, mit dieser Methode viele Erfolge zu erzielen, mir gering erscheint. Ich werde darüber, ebenso über die Ergebnisse der Wachsuggestion beim Geburtsakt, späterhin eingehender zu berichten haben. Unser bisheriges Verfahren können wir jedenfalls für geburtshilfliche Anstalten auf Grund seiner Gefahrlosigkeit und seiner guten Ergebnisse als zweckentsprechend warm empfehlen.

Digitized by Google

III.

Die Beeinflussung der sogenannten Ausfallserscheinungen durch Hypnose.

Von

Dr. P. Wolff, Darmstadt.

Die Frage der sogenannten Ausfallserscheinungen ist wiederholt und ausführlich von den verschiedensten Seiten behandelt worden. Es wird darunter im allgemeinen ein nach Wegfall der Ovarialtätigkeit auftretender Symptomenkomplex verstanden, der sich hauptsächlich in psychoneurotischen Erscheinungen manifestiert. Wallungen, fliegende Hitze, Schweiße, Herzklopfen, Schwindel, Ohnmachten sind die charakteristischsten Erscheinungen. Der Streit der Meinungen darüber, ob diese Erscheinungen bedingt sind durch den Wegfall der innersekretorischen Vorgänge des Ovars, also als echte Ausfallserscheinungen zu deuten sind oder nur als rein nervöser Symptomenkomplex bei schon vorher nervösen Individuen, ist noch nicht geklärt. Die Entscheidung dieser Frage ist nun aber therapeutisch von Wichtigkeit, um möglichst eine ursächliche Behandlung in Anwendung bringen zu können. Vor allem erscheint die therapeutische Beeinflussung der Erscheinungen wichtig, seitdem die Röntgenkastration in Erscheinung tritt. Diese ruft nach der Ansicht vieler Autoren durch die Schnelligkeit, mit der sie den sonst physiologischen Vorgang der Amenorrhöe und des Wegfalls der inneren Sekretion der Ovarien herbeiführt, besonders heftige Ausfallserscheinungen hervor, die, zumal bei jüngeren Pat., oft ein quälendes Leiden darstellen, das mitunter schlimmer ist als die ursprüngliche Krankheit.

Die Anhänger des innersekretorischen Ausfalls raten zum Ersatz der ausgefallenen Komponente durch Ovarialpräparate und berichten über gute Erfolge dieser für sie kausalen Therapie.

Im Gegensatz zu dieser Ansicht wird von vielen Seiten ein völliges Versagen der Organotherapie angegeben und durch diätetisch-hygienische Maßnahmen, Bäder, Gymnastik, sowie eine unterstützende Bromtherapie ein Einfluß auf die Beschwerden zu erreichen versucht.

In neuerer Zeit hat Engelmann den Aderlaß von ca. 100 ccm als gutes Mittel gegen die Wallungen und Hitze angegeben, um der durch den Ovarialausfall eintretenden Blutdrucksteigerung zu begegnen. — Ein Kalkpräparat mit leicht abführender Wirkung, Transsannon, ist ebenfalls propagiert worden.

Ich hatte nun Gelegenheit bei einer 34jährigen Pat., die wegen andauernder Blutungen und Schmerzen unbekannte Ätiologie Anfang 1920 durch Röntgenstrahlen kastriert worden war, die verschiedenen Methoden, alle ohne Erfolg, zu versuchen. Die Pat., die durch Wallungen und Hitze ziemlich belästigt wurde, erhielt erst längere Zeit Novarial und Sedobrol, daneben ging eine Allgemeinbehandlung und Arsenkur. Dann wurde nach einigen Monaten ein Aderlaß von ca. 100 ccm vorgenommen. Der erwartete Erfolg trat nicht ein. Allmählich traten depressive Stimmungen, starke Reizbarkeit und andere nervöse Störungen auf, die zum Teil durch häusliche Verhältnisse bedingt waren. Eine längerdauernde Darreichung von Ovobrol war ohne Einfluß. Ein mehrwöchiger Sanatoriumsaufenthalt brachte nur vorübergehende Besserung. Anfang November 1921 kam die Pat. in psychisch sehr schlechtem Zustand wieder in Behandlung. Es bestand völlige Schlaflosigkeit trotz stärkster Schlafmittel, sowie fast unerträg-

Digitized by Google

licher Kopfschmerz. Daneben traten die Ausfallserscheinungen, Hitze und Wallungen, unverändert in Erscheinung. Angeregt durch die Wiederaufnahme der Hypnose in die gynäkologische Therapie durch die Heidelberger Klinik, machte ich nun einen Versuch mit Hypnose. Nach den ersten Sitzungen war der Kopfschmerz verschwunden, guter Schlaf ohne jedes Medikament erreicht. Dann gab ich der Pat. im hypnotischen Schlaf die Suggestion, daß Hitze und Wallungen für 2 Tage völlig verschwunden seien, dann in geringerem Maße wiederkämen. Als die Pat. nach 2 Tagen wiederkam, gab sie ohne Befragen sofort an, daß zu ihrem und ihrer Angehörigen Erstaunen Hitze und Wallungen für die beiden letzten Tage völlig verschwunden waren, jetzt aber in geringerem Maße wieder vorhanden seien. Durch weitere posthypnotische Beeinflussung ist es nun gelungen, die Erscheinungen, die vorher etwa stündlich auftraten, auf 2—3mal am Tage zu reduzieren und direkt nach der Hypnose für einige Tage völlig zum Verschwinden zu bringen.

Es ist also in diesem Falle durch eine im hynotischen Schlaf gegebene Suggestion ein guter therapeutischer Erfolg erzielt worden. Die Hypnose hat sich hierbei nicht wie sonst in der gynäkologischen Praxis als geeignetes Mittel zur Erzielung einer Anästhesie gezeigt, sondern auf den komplizierten Mechanismus der Vasomotoren einen Einfluß ausgeübt. Diese Einwirkung ist ja bei den Versuchen über Stigmatisierung u. ä. schon öfters beobachtet worden. Daß eine Einwirkung auf die Ausfallserscheinungen zu erreichen ist, scheint mir als Bestätigung der Ansicht zu verwenden, daß die sogenannten Ausfallserscheinungen in der Hauptsache auf psychoneurotischer Grundlage beruhen und dem innersekretorischen Ausfall nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.

Die kurze Mitteilung soll nur eine Anregung geben, an größerem Material die Beeinflussung der sogenannten Ausfallerscheinungen durch Suggestion in Hypnose nachzuprüfen.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg.
Direktor: Geheimrat Menge.

Prinzipielle Bemerkungen zur Technik der Großfeldfernbestrahlung.

Von

Dr. med. Wolfang Uter.

Wenn auch die Großfeldfernbestrahlung nicht allseitige Anerkennung gefunden hat (siehe z. B. Holfelder), so stellt sie doch, vor allem für die Nachbestrahlung nach der Operation maligner Tumoren und für die Röntgenbehandlung der Bauchfelltuberkulose, eine der besten uns zur Verfügung stehenden therapeutischen Bestrahlungsmethoden dar und wird auch an vielen Kliniken mit gutem Erfolg angewandt.

Zweifellos birgt diese Methode aber auch gewisse Nachteile, vor allem eine lange Bestrahlungsdauer, welche nicht nur durch enorme Beanspruchung von Röhren und Apparaten die ohnehin schlechte Rentabilität eines Röntgenbetriebes weiter herabsetzt, sondern auch für den Pat. durch mancherlei Umstände nachteilig werden kann. Oft macht sich schon bald nach Beginn der Bestrahlung

Digitized by Google

der »Röntgenkater« bemerkbar, der sich gewöhnlich rasch steigert. Schließlich brechen die Pat. fortwährend. Trotzdem müssen sie geduldig ausharren, eine namentlich für sensitive Frauen große Qual! Die Pat. verändern beim Brechakt, oder weil ihnen das lange Stilliegen beschwerlich wird, leicht ihre Lage. Dadurch werden Röhreneinstellung und damit natürlich auch die gegebene Dosis ungenau. Eine ungenaue Röhreneinstellung kommt überhaupt bei der Großfeldfernbestrahlung leicht zustande, sei es, daß die Röhre nicht ganz gerade und mit der Antikathode über der Mitte des Filters in dem Röhrenkorb liegt, sei es, daß dieser nicht genau auf die Mitte des Bestrahlungsfeldes zentriert ist. Das sind scheinbar geringe technische Fehler, die sich aber mit zunehmendem Röhrenabstand praktisch immer stärker auswirken. Auch fällt bei der Fernbestrahlung mit großen Feldern der Tubus nach Seitz und Wintz, der das Einstellen sehr erleichtert, und damit natürlich auch die Kompression fort. Das Fehlen der Kompression macht sich namentlich bei Hängebäuchen und Ascites unangenehm bemerkbar. Der Abstand der Strahlenquelle vom Erkrankungsherd wird zu groß und so die ausreichende Dosis am Wirkungsort nur schwer oder auch gar nicht erreicht. Außerdem treten bei der Großfeldfernbestrahlung schwerere Veränderungen des Blutbildes auf als bei der Bestrahlung mit kleinen Feldern. Sie sind wohl oft nicht nur durch die große Ausdehnung des bestrahlten Körperraumes (Holfelder), sondern sicher zum Teil auch durch die größere Menge der den übrigen, meist nicht genügend geschützten, Körper ungewollt treffenden Streustrahlung verursacht.

Alle diese Nachteile können durch einfache technische Maßnahmen ausgeschaltet oder wenigstens eingeschränkt werden. Diese finden aber augenscheinlich noch nicht überall ausreichende Anwendung. In der Röntgenliteratur sind diese Maßnahmen zwar alle schon erwähnt, meines Erachtens aber nur ungenügend betont und meines Wissens niemals zusammengefaßt dargestellt. Da ich selbst diesen Defekt immer unangenehm empfunden habe, möchte ich versuchen, diese Lücke auszufüllen.

Vorher bemerke ich, daß natürlich eine möglichst harte Strahlung anzuwenden ist, da nur mit dieser die nötige Streustrahlung und von zwei Feldern aus, ohne allzu große Belastung der Haut (eine Hautschädigung ist natürlich bei einem Großfeld ein besonders unangenehmes Ereignis[1]), eine ausreichende Tiefendosis erreicht wird. Eine solche Strahlung liefern alle modernen Tiefentherapieapparate bei genügender Filterung. Wer mit einer veralteten Apparatur eine Großfeldfernbestrahlung bei Karzinomen ausführt, begeht eine symbolische Handlung und ist nicht berechtigt, Mißerfolge der Methode zur Last zu legen. Erwähnen möchte ich an dieser Stelle auch die Dosierungsvorteile, die das Auflegen von wassergefüllten Schweinsblasen oder Pferdefleisch (Kirstein) u. dgl. bei in geringer Tiefe liegenden Tumoren (Mammakarzinom, karzinomatöse Inguinaldrüsen usw.) durch weitere Strahlenhärtung bringt.

Nun die einzelnen technischen Maßnahmen, die mir bei der Großfeldfernbestrahlung besonders beachtenswert erscheinen:

1) Abkürzung der Bestrahlungszeit ist zu erreichen durch gleichzeitige Bestrahlung von vorn und von hinten (Lehmann, Wille). Ferner birgt die künstliche Erzeugung von Streustrahlung, sei es mittels des Chaoul'schen Strahlensammlers, sei es nach der Methode von Taeckel

[1] Hier sei daran erinnert, daß vor allem für die Entfernung um 50 cm Fokus-Hautabstand die HED früher erreicht wird, als nach dem Quadrat der Entfernung zu errechnen ist (Seitz und Wintz).

Digitized by Google

und Sippel, sei es durch Bolusumbau nach Jüngling, gleichzeitig mit der räumlich homogeneren Bestrahlung auch die Möglichkeit einer Abkürzung der Bestrahlungszeit in sich. Weitere Abkürzung werden wir erreichen durch Anwendung von Röhren und Apparaten, die höhere Milliampèrezahlen leisten. Es ist wohl zu erwarten, daß die Röntgenindustrie, die sich mit diesem Problem schon lange beschäftigt, in der nächsten Zeit nach dieser Richtung weitere Fortschritte machen wird.

2) Einschränkung des »Röntgenkaters« ist zu erwarten zunächst durch die Ausschaltung der für sein Zustandekommen immer verantwortlich gemachten Momente. Also Einschränkung der Entstehung sowie möglichste Beseitigung der entstandenen nitrosen Gase und des Ozons durch Verwendung von möglichst kurzen, blankpolierten Hochspannungszuleitungen ohne Ecken und Spitzen und Vermeidung offener Funkenstrecken und Nadelschalter im Bestrahlungsraum[2] selbst (Rieder), sowie Sorge für gute Entlüftung (Guthmann). In der Hauptsache scheint uns jedoch der Röntgenkater auf durch die Bestrahlung im Organismus selbst ausgelöste Vorgänge zurückzuführen zu sein, die bisher noch wenig erforscht sind. Nach den Erfahrungen von Miescher ist jedenfalls die Magengegend gut vor Strahlen zu schützen. Das Erden des Pat. (Rieder) erscheint uns gefährlich. Von verschiedenen Seiten ist auch der Einfluß einer psychischen Beruhigung auf die Unterdrückung des Röntgenkaters betont worden. — Rieder empfiehlt hierzu die Kombination von Skopolamin und Laudanon, uns hat bei starkem Brechen Morphium-Atropin öfter gute Dienste geleistet. — Mit der Aufdeckung weiterer Ursachen des Röntgenkaters wird es gelingen, ihn weiter abzuschwächen oder auszuschalten.

3) Möglichst genaue Einstellung der Röhre ist gut zu erreichen mit der Anwendung des Einstellstabes nach Wintz, der aus einem dünnen Rohr mit einer an einem Ende eingesetzten Barium-Platincyanürscheibe besteht, durch Bestimmung der Feldgrenzen, sowie durch Bestimmung der Feldmitte mit einem verschieden lang ausziehbaren Stab, der vor der Bestrahlung genau zentriert auf die Mitte der unteren Blendenöffnung des Röhrenkorbes gesetzt wird. Die so gefundene Feldmitte liegt natürlich nur bei richtiger Lage der Antikathode genau über der Filtermitte auch in der Mitte des auf die erst erwähnte Art gefundenen Feldes. Es bringt also die Kombination beider Verfahren weitere Vorteile. Bei gleichzeitiger Bestrahlung von vorn und hinten ist es vorteilhaft, Ober- und Untertischröhre zwangsläufig zu zentrieren (Lehmann, Wille).

4) Kompression des Leibes und damit Annäherung der Röhre an den Erkrankungsherd erfolgt am besten durch ein Gurtkompressorium (Winter, Wille). Dieses verhindert außerdem, namentlich im Verein mit der Anwendung des Dessauer-Warnekros'schen Bestrahlungsgerätes, ein Fortrutschen des Pat. bei Unruhe oder Brechen aus dem einmal eingestellten Strahlenkegel.

5) Vermeidung der Durchstrahlung überflüssig großer Körpermassen ist besonders bei kleinen und mageren Personen oft dadurch möglich, daß man nicht schematisch immer ein Feld von 15 : 15 oder 20 : 20 cm bestrahlt, sondern in der Regel die Nabelhorizontale als obere, die Symphysenhori-

---

[2] Eine völlige Teilung des Röntgenbetriebes in Maschinen-, Bestrahlungs- und Bedienungsraum hat sich uns gerade bei der Großfeldfernbestrahlung sehr bewährt (Fehlen der Nadelschalter usw. und weniger Geräusche im Bestrahlungsraum, größter Schutz der bedienenden Schwester durch beste Strahlensicherung und absolute Ruhe im Bedienungsraum).

Digitized by Google

zontale als untere und auf die beiden Spinae il. ant. gelegte Vertikalen als seitliche Feldgrenzen wählt.

6) Minderung in der Einwirkung der ungewollten, außerhalb des Körpers an Röhrenkorb, Stativ usw. entstehenden, Streustrahlung läßt sich durch sorgfältige Abdeckung des ganzen übrigen Körpers leicht und in bemerkenswertem Maße erreichen. Die neuartigen Bestrahlungskästen beim Siemens-Multivoltgenerator sollen sie gänzlich ausschalten.

Die verhältnismäßig geringe Mühe, welche die Durchführung der vorstehenden röntgentechnischen Hilfsmaßnahmen verursacht, wird durch eine Verbesserung der Resultate der Großfeldfernbestrahlung und durch den Dank der Pat. reichlich belohnt.

Literatur.

Chaoul, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 10. S. 291 und Nr. 27. S. 851.
Guthmann, Strahlentherapie Bd. XII.
Holfelder, Strahlentherapie. Bd. XI u. XII.
v. Jaschke und Siegel, Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 21.
Jüngling, Münchener med. Wochenschr. 1920. Nr. 41.
Kirstein, Berliner klin. Wochenschr. 1921. Nr. 15.
Krönig und Friedrich, 5. Sonderband der Strahlentherapie.
Lehmann, Strahlentherapie. Bd. XII.
Miescher, Strahlentherapie Bd. XI.
Rieder, Strahlentherapie Bd. XII.
Seitz und Wintz, 5. Sonderband der Strahlentherapie.
Taeckel und Sippel, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 20. S. 604.
Warnekros, Strahlentherapie. Bd. XI u. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XVI. Hft. 1.
Wille, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 39. S. 1254.
Winter, Strahlentherapie Bd. XII.

V.

Aus der Gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung des Evangelischen Krankenhauses in Düsseldorf. Leitender Arzt: Prof. Dr. Zoeppritz.

Über den diagnostischen und therapeutischen Wert des Pneumoabdomen bei postoperativen Verwachsungen nach Laparotomien.

Von

Dr. Wilhelm Feldmann,
Assistenzarzt.

Trotz der günstigen Beurteilung der Anwendung des Pneumoperitoneum oder, richtiger gesagt, des Pneumoabdomen, zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken durch Aug. Mayer in diesem Zentralblatt 1920, Hft. 48 scheint sich dieses Verfahren, wie man wohl aus den wenigen Veröffentlichungen darüber in der gynäkologischen Literatur schließen darf, bei den Gynäkologen immer noch wenig eingebürgert zu haben. Seit der Arbeit von Aug. Mayer hat nur Benthin[1] seine Erfahrungen mit dem Pneumoperitoneum als diagnostischem Hilfsmittel veröffentlicht. Sein ungünstiges Urteil, das er in die Worte zusammenfaßt: »Stets

[1] Zentralblatt für Gynäkologie 1921. Nr. 32.

Digitized by Google

gab mir die Palpation bessere Aufschlüsse als das Pneumoperitoneum, können wir nach den Erfahrungen, die wir auf der hiesigen gynäkologischen Abteilung gemacht haben, nicht bestätigen.

Zweifellos ist dieser Satz Benthin's bei intraabdominellen Tumoren berechtigt. Das geht aus den von ihm veröffentlichten Fällen klar hervor. Deutlich sichtbar machen aber kann man sich mit Hilfe des Pneumoabdomens Verwachsungen von Netz oder Darmschlingen mit der vorderen oder seitlichen Bauchwand, wie sie hauptsächlich postoperativ nach Laparotomien vorkommen, und gerade in diesen Fällen, wo uns die Palpation meistens keinerlei Aufschlüsse geben kann und wo nebenbei häufig neurasthenische oder hysterische Beschwerden differentialdiagnostisch in Frage kommen, kann uns dieses Verfahren Aufklärung geben, ob die vorgebrachten Klagen der Pat. auf einer organischen Veränderung beruhen oder nicht, und uns somit zu einer klaren Indikationsstellung für operative oder nichtoperative Behandlung verhelfen.

Wir haben stets die Hohlnadel unter Berücksichtigung der bestehenden Verwachsungen, meist links, seitlich und unterhalb des Nabels, nach Infiltrationsanästhesie der Bauchdecken in schräger Richtung in die Bauchhöhle eingestochen und dann nach Einblasung von 2 Litern Sauerstoff die Röntgendurchleuchtung gemacht, keine Röntgenaufnahme, weil man bei dem ersten Verfahren während der Durchleuchtung der Pat. unter Kontrolle des Röntgenschirmes jede beliebige Lage geben und so in manchen Fällen Verwachsungen, die man bei der zuerst gewählten Lage nicht sieht, bei Lagewechsel erkennen kann. Auch lassen sich festgestellte Verwachsungen bei Durchleuchtung in verschiedenen Richtungen genauer lokalisieren.

In allen Fällen, wo wir wegen Verdachts auf postoperative Verwachsungen ein Pneumoabdomen durchleuchtet haben, konnten wir mit einer Ausnahme bei vorhandenen Verwachsungen auf diese Weise stets die durch die sauerstofferfüllte Höhle zur abgehobenen Bauchwand ziehenden abhärenten Netzzipfel oder Darmschlingen als deutliche Schatten inmitten des hellen Hohlraumes erkennen, und die anschließenden Operationen bestätigten die Röntgendiagnose. Der erwähnte Ausnahmefall, wo ich bei einer meiner ersten Pneumoabdomendurchleuchtungen eine Verwachsung des Netzes am parietalen Peritoneum in der ganzen Länge einer alten Appendektomienarbe, die ich einige Tage später bei der Operation feststellte, nicht diagnostiziert habe, war ein Versager, wohl infolge mangelnder Übung und unrichtiger Lagerung der Pat. In einem Falle ergab die Durchleuchtung des Pneumabdomens, daß eine vermutete Verwachsung des Netzes an einer alten Längsschnittnarbe zwischen Nabel und Symphyse nicht vorhanden war, und die 2 Tage später aus anderer Indikation vorgenommene Laparotomie bestätigte das Durchleuchtungsergebnis.

Noch weniger als zu diagnostischen ist das Pneumoabdomen bisher zu therapeutischen Zwecken verwandt worden. Der erste, der über therapeutische Erfolge berichtet, die er anfangs ganz zufällig nach Zurücklassung der Luft im Abdomen beobachtete, ist Kästle[2]. Aug. Mayer erwähnt, daß zwei Frauen mit Adhäsionen ohne Operation nach 8—14 Tagen beschwerdefrei wurden. Er vermutet, daß in diesen Fällen die im Bauch zurückgelassene Luft eine Art Massage ausgeübt, die Adhäsionen gedehnt oder gesprengt hat, und daß zu diesem mechanischen Faktor noch eine reaktive Hyperämie mit allen ihr innewohnenden

[2] Münchener med. Wochenschrift 1920. S. 714.

Digitized by Google

Heilkräften hinzukommt, also eine Mobilisierung der Körperschutzkräfte, mit der jene alten Entzündungsprodukte aufgesaugt werden. Er hat mehrfach bei der Laparotomie einige Zeit nach der Aufblasung etwas öliges steriles Exsudat im Douglas gefunden. Auch Benthin erwähnt, daß durch die eingeblasene Luft ein Reiz auf das Peritoneum ausgeübt wird. Er fand bei Operationen 24 Stunden nach der Durchleuchtung zwar kein Exsudat, wohl aber eine leichte Injektion des Peritoneums. Die gleiche Beobachtung haben auch wir gemacht. Peritoneum parietale und viscerale zeigten in ganzer Ausdehnung sogar noch 62 Stunden nach der Sauerstoffeinblasung eine diffuse geringe Rötung. In einem Falle sah man auf dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand in der Umgebung der Operationswunde petechiale Blutungen, die wohl als Folge der mechanischen Dehnung bei der Gasfüllung aufzufassen sind.

Die von Kästle und Mayer berichteten günstigen Erfolge dieser konservativen Therapie bei intraabdominellen Adhäsionen sind bisher, soweit ich aus der Literatur ersehen kann, die einzigen. Darüber, ob die Besserung der Beschwerden überhaupt eine dauernde war, finden sich keine Angaben. In den allermeisten Fällen wird sicher allein durch Lufteinblasung in die Bauchhöhle ein Dauererfolg nicht zu erzielen sein. Eine Relaparotomie mit scharfer oder stumpfer Lösung der Verwachsungen ergab bisher bekanntlich in den meisten Fällen trotz sorgfältigster Peritonisierung der Adhäsionsstümpfe recht unbefriedigende Resultate. Naegeli[3] berichtet, daß bei 8 Kranken mit ausgedehnten Verwachsungen, deretwegen sie aufgenommen und operiert wurden, wobei durch die Operation in schonendster Weise die Lösung der Verwachsungen vorgenommen wurde, in allen Fällen schon nach 10—14 Tagen wieder so ausgedehnte flächenhafte Adhäsionen bestanden, daß sie durch die eingelassene Luft nicht mehr gelöst werden konnten, ja daß die neuen Verwachsungen bei fast allen noch ausgedehnter als die früheren waren.

Ausgehend von der Überlegung, daß diese Verwachsungen mit größter Wahrscheinlichkeit schon in den allerersten Tagen nach der Operation entstehen, wo infolge der nach jeder Laparotomie eintretenden Darmparese die ruhig gestellten, frisch übernähten Peritonealwunden und die gegenüberliegenden Serosaflächen lange Zeit unbewegt aneinander liegen und nun zunächst aus den Nahtspalten heraus eine Exsudation entsteht, dann Fibrinniederschläge, durch welche die gegenüberliegenden Flächen wohl schon so fest miteinander verkleben, daß die wiedereintretende Peristaltik nicht mehr imstande ist, diese Verklebungen zu lösen, und schließlich eine bindegewebige Organisation dieser Fibrinmassen und gleichzeitig auf den Außenflächen dieser neuentstandenen Verwachsungsstränge oder -membranen vom Rande des gesunden Peritoneums her ein appositionelles Wachstum des Peritonealendothels stattfindet, und weiter folgernd, daß dieser Vorgang nicht eintreten kann, wenn bis zum Wiedereinsetzen der Peristaltik und in den ersten Tagen nachher die Serosaflächen durch eine Gasschicht voneinander getrennt sind, kam Zoeppritz auf den Gedanken, bei Relaparotomien wegen postoperativer Verwachsungen nach deren Durchtrennung und sorgfältiger Peritonisierung bei der Schichtennaht der Bauchdecken einen Wundwinkel in eine stumpfe Hohlnadel einzunähen und durch diese bei Beendigung der Operation 2 Liter Sauerstoff in die Bauchhöhle einzublasen, um so durch Abhebung der vorderen Bauchwand erneute Adhäsionsbildungen zu verhüten. Die Nadel wurde nach dem Einblasen des Gases herausgezogen und der Sauerstoff verblieb in der

[3] Zentralblatt für Chirurgie 1919. Nr. 41.

Digitized by Google

Bauchhöhle. Wir haben bisher nach dieser Methode zwei Pat. mit gutem Resultat behandelt. Beide klagten die beiden ersten Tage nach der Operation über Dyspnoe, infolge der Hochdrängung des Zwerchfells, starkes Spannungsgefühl im Leib und in die Schultern ausstrahlende Schmerzen. Am 3. Tage ließen diese subjektiven Beschwerden nach, am 4. Tage war durch die Perkussion noch Gas in der Bauchhöhle nachweisbar. Am 5. Tage schien es in beiden Fällen resorbiert zu sein. Die Peristaltik setzte, wie auch sonst bei normalem Heilungsverlauf, am Tage nach der Operation allmählich wieder ein und machte sich durch Blähungen und Abgang von Winden bemerkbar, am 3. Tage erfolgte nach Rizinusöl der erste Stuhlgang. Der Sauerstoff blieb also nach Wiedereintritt der Peristaltik noch mindestens 48 Stunden in der Bauchhöhle. Danach aber war nach den obigen Überlegungen die Gefahr erneuter Adhäsionsbildungen vorüber, und daß das tatsächlich der Fall ist, scheint uns das günstige Resultat bei den beiden behandelten Pat. mit Sicherheit zu beweisen.

Die erste von ihnen, ein 27jähriges neurasthenisches Mädchen, war bereits 3mal laparotomiert worden; 1916 war wegen Appendicitis mittels Pararektalschnitt die Appendektomie gemacht, 1919 wegen postoperativer Verwachsungen mittels eines extramedianen Längsschnittes zwischen Nabel und Symphyse die Lösung und Peritonisierung der Verwachsungen zwischen Netz, vorderer Bauchwand, Dünndarmschlingen und rechten Adnexen, und im Mai 1920 nach Wiedereröffnung der alten Längsschnittnarbe die Durchtrennung und Peritonisierung eines von einer Dünndarmschlinge zur alten Längsschnittnarbe ziehenden Adhäsionsstranges und einer 4 cm langen Adhäsion des Netzes an der alten Pararektalschnittnarbe. Bereits 8 Tage nach der letzten Operation hatte Pat. wieder die gleichen Verwachsungsbeschwerden wie vorher. Die am 7. VIII. 1920 vorgenommene Pneumoabdomendurchleuchtung ergab drei strahlenförmig zum oberen Teil der Medianschnittnarbe verlaufende Adhäsionsstränge und einen breiteren zur Pararektalschnittnarbe ziehenden Strang. Diese Diagnose wurde durch die am 16. VIII. 1920 vorgenommene Laparotomie (Prof. Zoeppritz) bestätigt. Die drei strahlenförmigen, bei der Durchleuchtung festgestellten Stränge waren mit der Längsschnittnarbe verwachsene Dünndarmschlingen und der breite Strang eine Adhäsion des Coecum an der alten Pararektalschnittnarbe. Das Genitale war unverändert. Die Verwachsungen wurden durchschnitten und sorgfältig peritonisiert. Am Schluß der Operation Einblasung von 2 Litern Sauerstoff in der oben angegebenen Weise. Primäre Heilung. Das erste halbe Jahr nach der Operation ist die Pat. ganz frei von Beschwerden geblieben, abgesehen von einer auch schon vor der Operation bestehenden Dysmenorrhöe. Seit dem Frühjahr 1921 klagt sie über Kopfschmerzen und häufig auftretende stechende und klopfende Schmerzen im Leib, die sie nicht genau lokalisieren kann. Ob die Ursache dieser Klagen möglicherweise in erneut entstandenen Verwachsungen zu suchen ist, könnte mit Sicherheit durch eine nochmalige Pneumoabdomendurchleuchtung entschieden werden, die aber vorläufig abgelehnt wird. Wir neigen mit Bestimmtheit zu der Annahme, daß diese Beschwerden auf Neurasthenie zurückzuführen sind, besonders da die Pat. angibt, daß sie im vergangenen Sommer bei einem mehrwöchigen Aufenthalt im Harz, wo sie viel wanderte und andere Ablenkungen hatte, völlig beschwerdefrei war. Adhäsionsbeschwerden müßten doch bei körperlichen Anstrengungen mit vermehrter Peristaltik in erhöhtem Maße auftreten.

Bei der zweiten Pat., einer 36jährigen Frau, waren 1906 rechte Adnexe und Appendix und 1919 die linken Adnexe entfernt. Sie klagte über Gefühl der Völle

Digitized by Google

im Magen nach jeder Mahlzeit, Appetitlosigkeit und zum Magen hinziehende Schmerzen im Unterleib. Nach Ausschluß einer Magenerkrankung wurde vermutet, daß diese Beschwerden durch Zug des mit der alten Längsschnittnarbe zwischen Nabel und Symphyse verwachsenen Netzes am Magen bedingt seien. Die am 28. IX. 1920 vorgenommene Pneumoabdomendurchleuchtung ergab tiefe Schatten im Bereich der alten Längsschnittnarbe, die in schräger Richtung nach aufwärts zogen. Daraufhin am 1. X. 1920 Laparotomie (Prof. Zoeppritz). In der Umgebung der wiedereröffneten alten Längsschnittnarbe zeigten sich mehrere ausgedehnte flächenhafte Verwachsungen zwischen dem straffgespannten Netz und dem Peritoneum parietale. Umstechung und Durchschneidung der adhärenten Netzteile. In der Umgebung der Operationswunde wurde das Peritoneum parietale mobilisiert und ein ovaler Lappen mit den Netzadhäsionsstümpfen reseziert. Schichtennaht der Bauchdecken unter Einnähen einer stumpfen Hohlnadel in den unteren Wundwinkel und Einblasung von 2 Litern Sauerstoff. Jetzt, 1¼ Jahr nach der Operation, ist die Pat. völlig beschwerdefrei.

Leider verfügen wir mangels geeigneter Fälle bis jetzt noch nicht über weitere Erfahrungen mit dieser neuen Therapie. Ein abschließendes Urteil über den Wert der Methode kann natürlich erst gefällt werden, wenn ausgedehnte Erfahrungen mit ihr vorliegen.

Bei allen Fällen, wo ein Verdacht auf Verwachsungen mit der vorderen oder seitlichen Bauchwand besteht, empfehlen wir zur Sicherstellung der Diagnose die Röntgendurchleuchtung eines Pneumoabdomens, und wenn diese den Verdacht bestätigt, zur Therapie die Laparotomie mit sofort angeschlossener Sauerstoffüllung der Bauchhöhle. Anzustreben ist in jedem Falle zur Kontrolle des klinischen Resultates eine Durchleuchtung ungefähr ½ Jahr nach der Operation.

VI.

Aus der gynäk. Abteil. des Vinzenzhospitals Duisburg. Dr. Knoop.

Subperitoneales Dermoid als Geburtshindernis.

Von

W. Kampschulte,
Assistent der Abteilung.

Echte, vom Bindegewebe des Beckens ausgehende Dermoide sind nicht allzu häufig vorkommende Neubildungen. — In der mir zugängigen deutschen Literatur finden sich im Veit'schen Handbuch der Gynäkologie 8 Fälle von Dermoiden, die im Cavum subperitoneale saßen (2 Fälle von Manuel, 2 von Amann, je 1 Fall von Trzebicky und Marchand, Beyea, Dünnwald). Weiterhin sind im Zentralblatt für Gynäkologie Jahrgang 1911, Nr. 41 von Frühinsholz und im Jahrgang 1913, Nr. 37 je ein einschlägiger Fall beschrieben worden.

Für die Behauptung, ob es sich um ein Dermoid vom Beckenbindegewebe ausgehend handelt, ist vor allen Dingen der Nachweis notwendig, daß neben der Geschwulst normale Eierstöcke vorhanden sind, bzw. daß keine Kommunikation mit der Bauchhöhle besteht. Subperitoneale Dermoide kommen gewöhnlich erst dann zur Beobachtung, wenn die angrenzenden Organe durch das Wachstum des Dermoids verschoben werden, naturgemäß am ehesten bei der Geburt, während die intraperitonealen Dermoide schon bald stärkere Beschwerden zu machen pflegen.

Digitized by Google

Am 23. März v. J. wurde Frau Sch. in die Klinik eingeliefert. Anamnese ergab: Pat. ist nie ernstlich krank gewesen, hat mit 9 Monaten Laufen gelernt; sie ist 35 Jahre alt, VIpara, alle Geburten spontan in kürzester Zeit. Während der Schwangerschaft hat sie an größerer Obstipation gelitten, sonst aber keine Beschwerden gehabt, Wehenbeginn 20. III. nachts, am 21. III. mittags Blasensprung, seither bis 23. III. dauernd Wasserabgang (Pat. gibt an, daß sie einen großen Leibesumfang gehabt habe.)

Dist. spin. 26 cm, crist. 30 cm, trochant. 33 cm, Conj. externa 21 cm.

I. Schädellage, lebendes Kind, Kopf fest im Beckeneingang, mit einem Segment eingetreten. Weit klaffende Vulva, bei deren etwas weiterem Auseinanderziehen der untere Pol einer von intakter Vaginalschleimhaut überzogenen Geschwulst sichtbar wird. Innere Untersuchung: Muttermund verstrichen, Kopf fest, Pfeilnaht quer, Leitstelle noch nicht ganz in der Interspinallinie. Am weiteren Heruntertreten wird der Kopf gehindert durch eine Geschwulst, welche die hintere Vaginalwand vorwölbt und die sich erstreckt von etwa 2 Querfinger breit oberhalb des Introitus bis fast zum Scheidengewölbe. Die Konsistenz der Geschwulst ist ziemlich weich, fast cystisch. Gute Verschieblichkeit nach rechts und links; Breite etwa 3 Querfinger. Vom Rektum aus fühlt man, daß die Geschwulst das Septum recto-vaginale fast ganz ausfüllt, eine weitere Fortsetzung nach oben, etwa in den Douglas, ist nicht festzustellen. Ein Vorbeileiten des Kopfes am Tumor erscheint ausgeschlossen. Beim Punktieren floß kein Inhalt ab. Längsschnitt über den Tumor in 6 cm Länge Dann läßt sich die Geschwulst spielend leicht auslösen, es zeigt sich, daß sie bis dicht unter das Peritoneum des Douglas reicht, das nicht verletzt ist. Forzeps quer angelegt, Kopf folgt sofort und wird ganz leicht entwickelt. Kind mäßig asphyktisch, weiblich (4400 g), erholt sich nach einigen Werth'schen Schnupftuchmanövern bald. Naht des Geschwulstbettes mit tiefgreifenden Knopfnähten. Placenta vor Beginn der Naht exprimiert. Uterus dauernd gut kontrahiert.

Wochenbettsverlauf fieberfrei. Pat. wird nach 14 Tagen gesund entlassen.

Der Tumor hat etwa Nierenform mit einem schmäleren Pol. Länge beträgt etwa 14 cm, Breite 10 cm, Dicke 5 cm; er besteht aus einer dünnen bindegewebigen Hülle, enthält dicken Dermoidbrei mit blonden Haaren untermischt.

VII.

Aus der Frauenabteilung des St. Johann-Spitales in Budapest.
Leitender Chefarzt: Dozent Dr. Josef Bäcker.

Primäre und Spätresultate der chirurgisch behandelten chronischen Adnextumoren auf Grund 5jährigen Materials.

Von

Dr. A. Probstner,
I. Assistent.

Auf unserer Abteilung haben wir die chronisch entzündlichen Adnextumoren ständig sowohl konservativ wie radikal operiert, und auf Grund der gemachten Erfahrungen kamen wir zu dem Ergebnis, daß bei Berücksichtigung der sozialen

Digitized by Google

Lage der Kranken als typische Operation der entzündlichen Genitalien die Totalexstirpation zu bezeichnen ist. Wir entschließen uns zur Operation nach wenigstens 3monatiger Fieberfreiheit, und wenn die Pat. auf wiederholte Untersuchung nicht mit Temperatursteigerung reagiert.

Die Technik ist die wohl allgemein übliche. — Das Scheidengewölbe wird nicht vernäht, sondern mittels kleinen Jodoformstreifens offen gehalten, welcher den oberen Teil der Scheide auseinander hält, aber nicht in die Bauchhöhle ragt. Bei der konservativen Operation exzidieren wir immer keilförmig den interstitiellen Teil der Tube aus dem Uterus und brennen mit Paquelin aus; die Uteruswunde vereinigen wir mittels Knopfnähten, das übrige en masse. Die Appendix tragen wir allemal ab, wenn auch nur eine Spur von Entzündung sichtbar ist.

Ein auf 12 Jahre sich erstreckendes Operationsmaterial haben wir im Jahre 1914 dem Chirurgenkongreß in Budapest vorgelegt, die vorliegende Mitteilung stellt sich die Aufgabe, die seither gesammelten weiteren Erfahrungen zu veröffentlichen.

Nach den soeben geschilderten Prinzipien haben wir in den letzten 5 Jahren (1916—1920) 129 Adnexoperationen durchgeführt. Der größte Teil unserer Operationen war radikal (101), konservativ sind wir 28mal vorgegangen. Der Wurmfortsatz wurde in 58 Fällen entfernt, teils wegen Entzündung, teils wegen Kotsteinen; in 4 Fällen war er mit dem kranken Adnex verwachsen. Diese 58 akzessorischen Appendektomien haben die Heilung in keinem Falle gestört.

Nebenverletzungen kamen in 7 Fällen vor (alle bei radikalen Operationen): In 1 Falle wurde der Dünndarm, in einem das Rektum, in 2 das Colon sigmoideum verletzt, in je 1 Falle die Blase bzw. der Ureter, im 7. Falle Ureter und Rektum. Bei dieser letzten Operation hatten wir es mit faustgroßen, eitrigen Tumoren zu tun, welche mit der Umgebung zähe und narbig verwachsen waren und der Ausschälung besondere Schwierigkeiten entgegensetzten. Die Pat. ging an Peritonitis zugrunde. In den früher erwähnten 6 Fällen war die Rekonvaleszenz 5mal glatt, 1mal durch Fieber gestört.

Von 101 radikal Operierten starben 5, von den konservativ Operierten verloren wir keine. Die Erklärung für diesen Kontrast finden wir in dem Umstand, daß der Natur der Sache nach die konservativ operierten Fälle stets leichtere, die anatomischen Veränderungen weniger tiefgreifende waren. Daß die Mortalität von der Schwere der Fälle abhängt, wird auch dann evident, wenn wir die Fälle der radikal Operierten weiter analysieren. In den 101 Fällen fanden wir 28mal Pyosalpinx oder Pyovarium, davon starben 3 = 10,7%, von den 73 nicht abszedierenden Fällen 2 = 2,7%. — Todesursache war 2mal Peritonitis, 2mal Sepsis, 1mal Embolie. Bei diesem letzten komplizierte ein kindskopfgroßes Fibroma uteri das Krankheitsbild. Unsere Mortalität entspricht ungefähr derjenigen anderer Autoren, die bei radikalen Operationen 2,6% (Walthard) bis 10% (Schauta 1899) Mortalität aufweisen, bei konservativen 0,8% (Amberger 1909) bis 7,2% (Esch 1904—1906). Die großen Differenzen in den Erfolgen der Operateure erklärten sich aus der verschiedenartigen Aufstellung der Indikation und der Wahl des Zeitpunktes der Operation.

Um unsere Späterfolge beurteilen zu können, habe ich die Pat. 1—5 Jahre nach der Operation untersucht. Leider konnte ich äußerer Umstände wegen nur 84 Operierte persönlich nachuntersuchen. Als vollkommen gesund klassifiziere ich jene Operierten, bei denen tadelloser objektiver Befund, subjektives Wohlbefinden und ungestörte Arbeitsfähigkeit zu konstatieren ist. Solche habe ich unter 67 Radikaloperierten 59 gefunden = 88,1%. In 7 Fällen = 10,5% war das

Digitized by Google

Resultat nicht befriedigend, und zwar hatten 3 ihre Arbeitsfähigkeit nicht vollständig zurückgewonnen, bei 1 war ein nußgroßes, bei der Untersuchung empfindliches Exsudat zu tasten, bei einem anderen verursachte die enge und empfindliche Scheide während der Kohabitation Schmerzen, 2 klagten über Schmerzen im Unterbauch (von diesen zeigte der eine Fall vollständig negativen Befund, der andere eine nußgroße empfindliche Resistenz), jedoch war das Befinden bei sämtlichen beträchtlich besser als vor der Operation. In einem Falle (1,4%) blieben die vor der Operation vorhandenen Beschwerden größtenteils auch nach der Operation zurück. Die Erklärung dafür gab ein eigroßes Exsudat im kleinen Becken. Diesen Fall betrachte ich als ungeheilt. Wenn wir als Kriterium der Heilung die Arbeits- bzw. Erwerbsfähigkeit aufstellen, dann beträgt die totale Heilung 95,5%, und als ungeheilt wäre dann kein einziger unserer Fälle zu betrachten, denn die oben erwähnte und mit Schmerzen und Exsudat behaftete Operierte hatte nichtsdestoweniger ihre Erwerbsfähigkeit wiedergewonnen. Ich muß bemerken, daß, wenn ich von vollständigem Wohlsein spreche, ich die sogenannten Ausfallserscheinungen, von welchen noch später die Rede sein wird, außer acht lasse.

Die Späterfolge der konservativen Operation sind weniger günstig.

Von 17 Pat. sind als geheilt zu erklären 12 = 70,6%, nicht ganz geheilt 3 = 17,6%, ungeheilt 2 = 11,8%. (Ähnliche Resultate erzielte Thaler: 68, 20, 12.) Von den 3 nicht ganz geheilten hat eine ihre Arbeitsfähigkeit nicht ganz zurückgewonnen, eine klagt über Unterleibsschmerzen (hervorgerufen durch ein hühnereigroßes Exsudat an der Stelle des exstirpierten Adnexes), eine hat starken Ausfluß und ermattet rasch bei der Arbeit. Wenn wir die Arbeitsfähigkeit als Kriterium der Heilung aufstellen, können wir 81% als geheilt betrachten.

Postoperative Hernien habe ich bei keiner unserer Pat. gesehen.

Stellen wir den Enderfolg als Kriterium auf, so muß der radikalen Operation weitaus der Vorzug zuerkannt werden (s. Tabelle).

Zu dem gleichen Ergebnis gelangt auch die unten angeführte Fachliteratur.

Ein Nachteil der radikalen Operation ist der Verlust der Menstruation und der inneren Sekretion des Ovariums. Der Verlust der Konzeptionsmöglichkeit trifft die Frauen weniger hart, da ja die an beiderseitigen Entzündungen Leidenden ohnehin steril bleiben.

Der Verlust der Menstruation und die vorzeitige Klimax können allerdings bei manchen Operierten schwere psychische Folgen haben, die Frage muß aber so gestellt werden, ob diese üblen Folgen, die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit bzw. der Lebenslust einen solchen Grad erreicht, daß dadurch der Erfolg der Operation hinfällig wird? Nebesky drückt sich einigermaßen kräftig aus, wenn er sagt, es sei leichter für den Operateur, das allerentzündetste und verwachsendste Genitale gänzlich zu entfernen, als für die Pat., dasselbe für immer zu entbehren. Die postoperativen nervösen Störungen solcher Frauen, die ihre inneren Genitalien teilweise oder ganz verloren haben, würdigten mehrere Kliniker der Beachtung (Glaevecke, Mainzer, Baruch, Thaler, Schiffmann-Patek), bewerteten aber die Resultate sehr verschieden. Andere Kliniker machten später die Beobachtung, daß bei Myomotomien die Erhaltung eines oder beider Ovarien nicht immer von den sogenannten »Ausfallserscheinungen« befreit (Baisch, Cemach), bzw. die Erhaltung des Ovariums verschont nur in 1,2—2,8% die Operierten von den postoperativen nervösen Störungen (Sarwey, Walthard, Tauffer, Senn). Desgleichen konstatierten sie, daß das Alter dabei keine Rolle spielt. Sarwey und Martin haben auch nach konservativen Operationen (z. B.

Digitized by Google

Autor	Endgültige Heilung nach radikaler Operation %	Endgültige Heilung nach konserv. Op. %	
Baruch (Czempin) .	84,6 abdominal	46,3	
Heckel (Olshausen) .	80,9 »	50,6	
Chrobak		67,8	
Flockemann . . .		89,0	
Schiffmann-Patek .	91,6 »	64,3	einseitige Adnexexstirp.
» » .		38,4	beiderseitige »
Schauta	93,5 abd. und vaginal	73,9	
Thaler		68,0	
Buschbeck	89,5 vaginal		
Mainzer (Landau) .	92,0 »		Arbeitsfähigkeit
Panchet (Richelot) .	94,0 »	64,0	beiderseitige Adnexexstirp.
Lawson Tait . . .	94,0 »	38,5	einseitige »
Zinsser		67,0	
Becker (Küstner) .		75,6	
Frigyesi	85,0 abd.	60,0	
Walthard (1918) . .	100,0 »	60,0	
Schenk	90,0 »		
Schmidt		83,0	Mit Keilexzision des Fundus und Erhaltung der Ovarien nach Beuttner
Eigene Resultate	88,1	70,6	Arbeitsfähigkeit: 95,5% bezw. 81,0%

Enukleation) sogenannte Ausfallserscheinungen auftreten gesehen. Es ist zweifellos, daß nicht alle nach der Operation auftretenden nervösen Störungen auf Rechnung des Fehlens der Ovarien zu schreiben sind, und daß hier noch andere Faktoren eine Rolle spielen. Fritsch war der erste, der unsere Aufmerksamkeit auf diese Tatsache lenkte, daß nämlich die nervöse Disposition der Pat. wesentlich mitentscheidet. Den Zusammenhang zwischen weiblichen Genitalien und Nervensystem behandelte eingehend Walthard. Er verwendete große Aufmerksamkeit auf die schon vor der Operation vorhandenen nervösen Beschwerden und fand, daß das Klimakterium an und für sich nicht die direkte notwendige Ursache des psychoneurotischen Zustandes und seiner Begleiterscheinungen zu sein braucht. Bei genitalen Erkrankungen sind psychoneurotische Symptome sehr häufig und verschwinden oft nach der Operation. Walthard betrachtet als primäre Ursache der Ausfallserscheinungen nicht den Ausfall der Ovarienfunktion, sondern die — schon vor der Operation vorhandene — Reizbarkeit des Nervensystems. Der Ausfall der Funktion ist die Gelegenheitsursache, welche nur bei Prädisponierten einen nervösen Symptomenkomplex auslöst, und dementsprechend beruht die Prophylaxe der Ausfallserscheinungen nicht auf Erhaltung der Ovarien,

Digitized by Google

sondern auf Berücksichtigung der gesteigerten Reizbarkeit des Nervensystems bei der Aufstellung der Indikation. Walthard machte seine Beobachtungen an myomotomierten Frauen, aber ähnliche Beobachtungen wurden auch bei an Adnextumoren Operierten gemacht (K. Fraenkel).

Die Ausfallserscheinungen gruppiere ich (des Vergleiches wegen nach K. Fraenkel) folgendermaßen:

I. Trophische Störungen (Fettsucht, Atrophie der äußeren Genitalien).

II. Vasomotorische Störungen (Wallungen, fliegende Hitze, Schwitzen, Herzklopfen). Diese sind auch bei genital gesunden Frauen während der Menstruation häufig.

III. Psychische Störungen.

I. Fettsucht habe ich in keinem Falle beobachtet. Die meisten Kranken gewannen ihr früheres (aus gesunder Zeit stammendes) Gewicht wieder. Die Atrophie der äußeren Genitalien ist niemals beträchtlich, nur in einem Falle verursachte die enge und empfindliche Vagina Kohabitationsbeschwerden, welche angeblich vor der Operation nicht vorhanden waren.

II. Vasomotorische Störungen fanden wir in 67%. Die meisten unserer Pat. litten an fliegender Hitze, Blutwallungen, welche bei einigen täglich mehrmals, bei anderen nur monatlich 1—2mal wiederkehrten. Einen höheren Grad erreichten nur 14% der Fälle, und in 80% hörten sie in einigen Monaten bis innerhalb eines Jahres auf.

Von unseren 67 Fällen litten 4 an Schwindelanfällen, je 2 an Schlaflosigkeit bzw. Hyperhydrosis. Auch diese Erscheinungen verschwanden nach einigen Monaten. Alle diese Symptome haben nie einen solchen Grad erreicht, daß sie die Arbeitsfähigkeit oder Lebenslust in wesentlichem gestört hätten, die meisten Operierten erwähnten sie nur als nebensächliche Erscheinungen.

III. Psychische Störungen traten in keinem Falle auf, Libido und Voluptas blieben im allgemeinen unverändert, bzw. steigerten sich oft. Die Erklärung dafür finde ich in dem Ausbleiben der Schmerzhaftigkeit während der Kohabitation. Über ähnliche Resultate referiert K. Fraenkel auf Grund von 25 Fällen.

Zeichen vorzeitigen Alterns habe ich nicht gefunden. Die mit stärkeren Ausfallserscheinungen Behafteten waren ausnahmslos nervös belastet; die Symptome verschwanden oder ließen nach auf kombinierte Organotherapie.

Unsere Operierten haben wir in jedem Falle gefragt, ob sie mit dem Resultat der Operation zufrieden sind, und es gab keine, die wegen vorzeitiger Klimax sich als ungeheilt betrachtet hätte. Auch wenn sie über nervöse Störungen klagten, waren sie durch ihre wiedergewonnene Arbeitsfähigkeit und Beschwerdefreiheit reichlich entschädigt. Es werden hier die gleichen graduellen Unterschiede beobachtet, wie in der physiologischen Klimax gesunder Frauen.

Zusammenfassung:

Wir entschließen uns zur operativen Therapie nur in Fällen von seit Jahren bestehenden, häufig rezidivierenden, jeder konservativen Therapie trotzenden, lästigen Beschwerden oder Arbeitsunfähigkeit, mehrere Monate nach Abklingen der letzten Entzündung.

Wo die soziale Lage der Kranken sämtliche Forderungen der konservativen Therapie nicht ermöglicht, stellen wir die Indikation früher auf.

In der Regel wählen wir die radikale Methode, nur bei entschieden einseitigen Entzündungen (puerperale) gehen wir konservativ vor.

Digitized by Google

Mit Hilfe der radikalen Operation gelang es uns bei 88,1% endgültige Heilung, bzw. 95,5% vollständige Arbeitsfähigkeit zu erzielen, mit nicht ganz 5% Mortalität.

Die Resultate unserer konservativen Operationen sind trotz rigorosester Auswahl der Fälle schlechter als die der radikalen Operation.

Die sogenannten Ausfallserscheinungen entstanden in erster Linie bei Frauen mit nervöser Disposition, aber in keinem Falle erreichten sie einen solchen Grad, daß sie den guten Erfolg der Operation in Frage gestellt hätten.

Literatur:

Amberger, Zur Operation der Pyosalpinx. Beitr. zur klin. Chir. 1909. Bd. LXI. — Bäcker, Über Eiterungen im kleinen Becken. — Becker, Inaug.-Diss., 1904. — Baruch, Spätresultate von doppelseitigen Adnexoperationen. Zeitschr. f. Gyn. Geburtsh. Bd. XLII. — Cemach, Über die Primär- und Dauerresultate der operativen Myombehandlung. — Fraenkel, Über die Mortalität und die Spätresultate der abdominalen Radikaloperation. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXXI. — Frigyesi, Orvosi Hetilap (Gynäkologie) 1909. — Glaevecke, Körperliche und geistige Veränderungen. Archiv f. Gyn. Bd. XXXV. — Mainzer, 200 vaginale Radikaloperationen. Archiv Bd. LIV. — Moosbacher u. Meyer, Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der Ausfallserscheinungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXVII. — Schiffmann u. Patek, Die operative Therapie der chronisch-entzündlichen Adnextumoren. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXIV. — Schmidt, Über konservative Adnexoperationen. Archiv 1920. 1. Heft. — Thaler, Die entzündlichen Adnexerkrankungen. Archiv Bd. XCIII. — Veit, Die Erkrankungen der Tube (Handbuch der Gynäkologie). — Walthard, Der Einfluß des Nervensystems auf die Funktionen der weiblichen Genitalien. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 1910. II. Jahrg. — Walthard, Über die sogenannten Ausfallserscheinungen. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 17. — Walthard, Über die Bedeutung psychoneuritischer Symptome für die Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 16. — Walthard, Die Spätresultate der abdominellen Totalexstirpation. Münchener med. Wochenschr. 1918. Nr. 14. — Zinsser, Zur Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 1909—1910. I. Jahrg.

Neue Bücher.

1) **Max Hirsch. Das ärztliche Heiratszeugnis, seine wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen.** Unter Mitwirkung von Dr. Czellitzer, Prof. Dr. Julius Heller, Sanitätsrat Dr. F. Leppmann, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. C. Posner, Geh. Sanitätsrat Prof. Dr. P. Strassmann, Kammergerichtsrat Dr. Sonntag, Prof. Dr. Westenhöfer. Leipzig, Curt Kabitzsch, 1921.

Die Gedanken des vorliegenden Buches waren Gegenstand der Sitzungen der ärztlichen Gesellschaft für Sexualwissenschaften und Eugenetik in Berlin am 26. und 27. Mai 1921. Siehe darüber den Bericht in Nr. 31 des Zentralblattes f. Gynäkologie 1921, S. 1113. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

2) **Köhler (Leipzig). Der Säugling.** Zweite Auflage. Leipzig, S. Hirzel, 1921.

Die erste Auflage des vorliegenden Buches wurde vom Sächsischen Ministerium des Innern erworben und an die Hebammen und Fürsorgerinnen Sachsens verteilt, nachdem ursprünglich der Verf., als Assistent der Leipziger Universitäts-Kinderklinik, den Inhalt den Hebammenschülerinnen der Zweifel'schen Klinik vorgetragen hatte. Nunmehr erscheinen die Ausführungen unverändert im Buchhandel als zweite Auflage.

Digitized by Google

Damit ist der Zweck des Buches gekennzeichnet: Heranziehung der Hebammen, Säuglingsfürsorgerinnen und Bezirkspflegerinnen zur Säuglingsfürsorge. Im großen und ganzen wird das Buch dieser Aufgabe gerecht. Leichtverständlich und übersichtlich wird in acht Abschnitten alles Notwendige gebracht. Nur könnte die Brustpflege und die Stilltechnik etwas ausführlicher behandelt werden. Dagegen wären die Äußerungen, »daß bei stillenden Müttern eine erneute Schwangerschaft in der Regel nicht eintritt«, und daß »durch das schnelle Aufeinanderfolgen mehrerer Schwangerschaften die Körperkräfte einer Frau stark in Mitleidenschaft gezogen werden«, weshalb »Pausen von 1½—2 Jahren vom ärztlichen Standpunkt aus erwünscht« wären, was »durch das Stillen einigermaßen gewährleistet« würde, besser unterblieben. Wer die Mentalität der Durchschnittshebamme einigermaßen kennt, weiß zur Genüge, wie peinlich jedes Wort vermieden werden muß, das zu Mißverständnissen führen könnte. Vielleicht ließen sich bei einer neuen Auflage in diesem Sinne Abänderungen treffen. Dem Buch, das recht gut ausgestattet ist und das sehr zweckmäßige Abbildungen enthält, ist eine weite Verbreitung in den Kreisen zu wünschen, für die es bestimmt ist.

Friedrich (Charlottenburg).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 28. Oktober 1921.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

1) Demonstration:

Herr R. Freund demonstriert ein neues Instrument »Blasenschleimhautfixator« zur Ureterenimplantation, welches in Form eines männlichen Metallkatheters in die Blase an die Implantationsstelle gebracht wird. Durch Vorschieben zweier latent liegender Bajonettnadeln wird dann die Blasenschleimhaut festgehalten, so daß diese nicht mehr, wie früher, nach der Inzision zurückfedern kann. Vermöge seiner Halbrinnenform am oberen Ende kann das Instrument bis zur vollendeten Ureterimplantierung in die Blase in situ liegen bleiben. Die Firma A. Berkholz, Köpenickerstr. 70, Berlin SO hat den Vertrieb übernommen.

2) Vorträge:

a. Herr v. Schubert: Herzrhythmusstörung in der Schwangerschaft.

Bericht über einen Fall, in welchem in drei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften jedesmal schon vom 2. Monat an schwere Herzstörungen auftraten, bestehend in Labilität des Pulses, Neigung zu tachykardischen Anfällen, vollkommen unregelmäßiger Schlagfolge des Herzens mit sehr erheblichen subjektiven Beschwerden, wie Ohnmachten, Angstgefühl, Herzklopfen, Arbeitsunfähigkeit. Vorlegung von Röntgenbild, Elektrokardiogramm, Pulskurven. Alter Mitralfehler wird nur für unwesentlich gehalten. Erfolglosigkeit der internen Behandlung, prompter Rückgang jedesmal nach Unterbrechung der Schwangerschaft. — Auffassung dieser Erkrankung als eine Schädigung des Herznervensystems durch die Schwangerschaft im Sinne einer Toxikose.

Aussprache. Herr Hallauer fragt an, ob bei der Pat. eine Störung vielleicht an der Schilddrüse vorgelegen haben könnte, kann aber dafür von der anwesenden Kranken keine Anhaltspunkte finden.

Digitized by Google

H. bezweifelt die Deutung des Vortr. für diesen Fall. Es unterliege keinem Zweifel, daß derartige Herzstörungen durch eine Dysfunktion des endokrinen Systems zu erklären seien. Wenn auch bei der vorgestellten Pat. eine Hyperplasie der Schilddrüse zurzeit nicht nachweisbar und auch gar nicht erforderlich sei, so sei doch die Schilddrüse in erster Linie ähnlich wie beim Basedow für die Störungen verantwortlich zu machen. Allerdings fände die Reizleitung über den Vagus und Sympathicus statt.

b. Herr R. Freund: Über Placenta praevia.

F. bespricht auf Grund seiner anatomischen und klinischen Erfahrungen zunächst Pathogenese und Ätiologie der Praevia: Plac. praevia kann entstehen sowohl bei Eiinsertion im unteren als auch im oberen Uterusabschnitt. Insertionsreife des befruchteten Eies und das Tempo der Einwanderung sind für den Ort der Ansiedlung mitbestimmend, ohne weiteres aber nicht für die Praeviabildung. Diese wird vielmehr begünstigt durch die Beschaffenheit der Uteruswandung. Bei normalen Wandverhältnisen kann selbst bei Eiinsertionen nächst dem Os internum eine Placenta praevia ausbleiben, da die Richtung der Zottenausbreitung in der Norm den Weg des geringsten Widerstandes und des ergiebigsten Mutterbodens, also zum Fundus hin, wählt. Unter abnormen Wandverhältnissen (mangelhafte Anlage, mala involutio, Entzündungen usw.) kommt es dagegen nicht nur bei tiefen Insertionen leicht zur Ausbildung einer Praevia, sondern gar nicht selten auch bei höher aufwärts im Corpus uteri implantierten Eiern, da unter diesen pathologischen Umständen die Zotten sich sowohl nach der Fläche hin abnorm ausbreiten und dabei den inneren Muttermund überwuchern können, andererseits auch in die Tiefe zu weit vordringen und damit zur »angewachsenen Nachgeburt« (Placenta accreta), der häufigen Begleiterscheinung der Praevia führen können.

Die Ursache, warum einige Praeviafälle schon während der Schwangerschaft, andere erst bei Geburtsbeginn bluten, sieht F. in der differenten Art der Zotteneinsenkung in den uterinen Mutterboden: Oberflächlich, d. h. decidual inserierte Placenten lösen sich bei der Segmentdehnung in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft leichter und geben deshalb bereits intra gravid. zu Blutungen Anlaß, während die tiefer bis in die Muskelvenen inserierten Placenten erst mit den Geburtswehen losgerissen werden und somit dann erst bluten. F. behandelt dann eingehend die Anatomie und Klinik der Placenta praevia cervicalis, teilt einen einschlägigen schweren, tödlich verlaufenen Fall mit und fordert, daß jeder Praeviafall einer Klinik überwiesen werden soll ohne vorherige innere Untersuchung und Tamponade; letztere nur bei längerdauernden Transporten. In der Klinik kommt zunächst für alle sauberen Fälle modernerweise der abdominale transperitoneale cervicale Kaiserschnitt lediglich aus Rücksicht auf die Mutter in Betracht, der bisher sehr gute Resultate geliefert hat.

Aussprache. Herr Bumm: Ich habe schon vor ein paar Jahren hier einen ähnlichen Fall beschrieben, bei dem auch die Blutung ganz ungemein stark war und ich fürchten mußte, die Frau unter der Hand zu verlieren. Man hat eine blutende Höhle vor sich, die eine Orientierung außerordentlich erschwert und auch die Therapie ist, wie die hohe Mortalität beweist, unbefriedigend.

Die Schwierigkeit der Diagnose, die Herr Freund betonte, lag auch in meinem Falle vor. Ich wurde von einem geschickten Geburtshelfer zugezogen, der an eine Conglutinatio orif. ext. dachte und nicht wußte, wo er den Muttermund suchen

Digitized by Google

sollte. Nach längerer Wehentätigkeit und nachdem eine Ausdehnung des unteren Uterinsegmentes eingetreten war, konnten wir in die verklebten Massen des Collums wie in eine Höhle oder in einen Karzinomkrater einbrechen, der die Zottenmasse enthielt.

Wenn die Frau rechtzeitig in ärztliche Behandlung kommt, und wenn man die richtige Diagnose stellt, dann ist der Kaiserschnitt für die Behandlung dieser Art der Placenta praevia die einfachste und beste Methode. In einer halben Stunde ist die ganze große Gefahr des anomalen Insertionszustandes der Placenta beseitigt.

Wir Älteren erinnern uns noch des anfänglichen Widerstrebens der Geburtshelfer gegen die von Krönig und Pankow seinerzeit bei Placenta praevia empfohlene Entbindung durch den Kaiserschnitt. Die Zeit und die zunehmende Erfahrung haben dahin geführt, den Nutzen des Kaiserschnittes bei Placenta praevia immer höher einzuschätzen. Aber nicht nur bei dieser lebensgefährlichen Anomalie, sondern auch bei vielen anderen schweren Geburtsstörungen ist der Kaiserschnitt die Operation der Operationen geworden und wird sie immer mehr werden. Ich bin überzeugt, daß man das Herumgehen um den heißen Brei bei engem Becken, bei Eklampsie, bei schweren Erkrankungen bei Frauen, die im hohen Alter zum ersten Male gravid werden und sehr große Kinder bekommen oder wegen schlechter Wehen oder geringer Dehnbarkeit der Weichteile schwere Geburten durchzumachen haben, endlich aufgeben muß, und daß man alle diese Frauen, wenn sie aseptisch sind, mit viel besserer Aussicht auf Erfolg und gute Genesung im Wochenbett durch den Kaiserschnitt entbindet, als auf dem normalen Wege von unten. Dies gilt auch für abnorme Stirn- und manche Gesichtslagen, wo die Frauen sich tagelang in Wehen plagen müssen und schließlich ein totes Kind gebären.

Leider kann aber die Blutstillung durch den Kaiserschnitt gerade in den Fällen bei Placenta praevia cervicalis meist deshalb nicht in Betracht kommen, weil man den Fall als solchen zu spät erkennt und eine blutende Höhle vor sich hat, die so beschaffen ist, daß man nicht erst die Vorbereitungen zum Kaiserschnitt treffen kann, sondern momentan die Blutung aus dem cervicalen Placentabrei, der aus allen Ecken und Enden blutet, beseitigen muß. Da bleibt nichts anderes übrig, als zuerst die Frau zu entbinden, dann das Collum herunterzuziehen und nun nicht etwa zu tamponieren — die Tamponade des entleerten Uterus ist bei Placenta praevia das Schlechteste, was man machen kann —, sondern mit großen Nadeln die seitlichen Wände zu umstechen. Das ist nicht schwierig, weil sich das Collum leicht ektropionieren läßt. Das Tamponieren macht die Blutung nur stärker.

Ich habe vor einigen Jahren, als ich hier über die Bluttransfusion sprach, auch die Fälle von Placenata praevia — die ja die Hauptgelegenheit zum Verblutungstode geben — zusammenstellen lassen. Damals haben wir gefunden: Während der Geburt verbluten sich nur ganz selten die Frauen, sondern der Verblutungstod tritt erst im Anschluß an die Entbindung durch die Blutung aus dem Venenplexus ein. Die Blutung in diesen Fällen zu stillen, ist, wenn es sich um eine sehr starke Überdehnung des unteren Uterinsegments handelt, schwierig, weil durch die Tamponade — die für die gewöhnlichen Fälle von Atonie das meistangewendete Verfahren ist — dieser dünne, atrophische Sack nicht zur Kontraktion gebracht, sondern im Gegenteil noch weiter ausgedehnt wird. Das überdehnte untere Segment kontrahiert sich nicht, wie es ein normaler Uterus tut, wenn wir einen Fremdkörper hineinschicken. Im Gegenteil, es gibt nach: die

Digitized by Google

Gefäßlumina werden auseinander gezerrt, die Blutung geht weiter; die Tamponade wird herausgerissen, wird erneuert, und nach 10 Minuten ist die Blutung wieder da. Es wird wiederum tamponiert, und die Blutung kommt abermals hervor. Dann ist die Frau verloren. Um sie zu retten, gibt es dann nur ein Mittel: die Exstirpation des Uterus. Wir haben das Prinzip: es wird nur einmal tamponiert, und bei Placenta praevia überhaupt nicht. Hier gilt es, das gedehnte untere Uterinsegment von oben und unten möglichst zu komprimieren. Wenn das nicht hilft, und bei gewöhnlicher Atonie die erste Tamponade nicht hilft — wenn sie richtig gemacht ist, selbstverständlich —, dann ist die Exstirpation das lebenrettende Verfahren. Tamponieren Sie 2- oder 3mal, dann kommen Sie mit der Exstirpation meist zu spät: Die zweite Tamponade ist schon bedenklich und die dritte lebensgefährlich. Blutet es darauf, wie gewöhnlich, weiter, so sind die Frauen schon so schwach und ausgeblutet, daß sie die Exstirpation nicht mehr aushalten.

Herr Sachs bemerkt zu den Ausführungen des Herrn Bumm, daß er für Zwecke der Tamponade bei schweren Blutungen die Verwendung nichtentfetteter und daher nicht hydrophiler Gaze bzw. Watte empfohlen habe (Münchener med. Wochenschrift 1919). Bei Sinusblutung, bei schweren parenchymatösen Blutungen auf septischer Basis, bei einer durch sonstige Methoden nicht stillbaren Nachblutung nach vaginaler Plastik bei einer Hämophilen, bei einer Axillarisblutung im Felde konnte er damit die besten Erfahrungen machen. Er empfiehlt dieses von den Süddeutschen Catgut-Werken in Nürnberg in den Handel gebrachte Tamponadematerial den Herren, die zur Tamponade Gelegenheit haben.

Herr P. Strassmann: Die Erschöpfung oder ein auffallendes Verhalten des Endometrium als Grundlage für die ektopische Eiausbreitung läßt sich klinisch bei den meisten Pl. pr.-Patientinnen nachweisen: Mehrgebärende mit hartnäckigen Katarrhen oder Aborten, lange unfruchtbare Erstgebärende, schnelles Ansteigen mit der Zahl der Geburten, alte Cervixrisse, voraufgehende Zwillinge und Wiederholung der Pl. pr. Die letzten beiden Tatsachen erfordern, daß ärztlich eine längere Ruhezeit nach Mehrlingen oder Pl. pr. zur Verhütung der ektopischen Zottenentwicklung geboten wird (2 Jahre).

Diese Chorionzotten können fast das ganze Ei in Anspruch nehmen: Es kann sich in solchen Schleimhäuten nur ernähren, wenn die Wurzeln nach Breite oder Tiefe weiter vordringen. Das Vorkommen verdickter Muttermundslippen bei cervicalem Sitz hat S. nicht beobachtet, wohl aber die schwere Blutung nur bei leichter Berührung der Lamelle am inneren Muttermund.

Der Kaiserschnitt ist ein Fortschritt, wenn es sich um ein lebendes ausgetragenes oder annähernd reifes Kind handelt. Im 7. Monat oder bei toter Frucht werden nicht alle darauf eingehen. Zerreißungen können hier durch schonendes Vorgehen bei vaginaler Geburt vermieden werden. Auch die Entleerung des Uterus durch Leibschnitt hat ihre Gefahren. Bei alten Erstgebärenden allerdings ist die vaginale Entbindung bei annähernd reifer Frucht wiederum gefahrvoller. Es ist auch zu berücksichtigen, ob die Mutter schon eine größere Anzahl Kinder besitzt. Die 34. Woche würde S. als äußerste Grenze nach unten ansetzen. An und für sich bietet gewiß der Kaiserschnitt an Sicherheit, Eleganz und Aussichten auf Erfolg in der Klinik alles, was man von Geburtshilfe verlangen kann. S. fragt nach den Blutungen bei cervicaler Entwicklung der Pl. pr., die mit Kaiserschnitt behandelt wird. Die Exstirpation des schwangeren und puerperalen Uterus ist — wenn erforderlich — viel leichter infolge Dehnung der Bänder, als beim nicht befruchteten Organ.

Digitized by Google

Herr Laserstein: Zur Frage der Blutstillung bei Atonien p. part. möchte ich in bezug auf die Tamponade bemerken, daß ein Widerspruch zu finden ist, wenn man auf der einen Seite empfiehlt, den Uterus leer zu machen, damit er kontrahiert bleibt, also die Blutkoagula exprimiert, auf der anderen Seite Tamponaden empfiehlt, welche ihn auseinderdehnen. Ich habe mir deshalb eine andere Art der Blutstillung ausgedacht, welche wiederholt gut gewirkt hat (angegeben auf dem Intern. Gynäkologenkongreß Rom von mir selbst). Ich drehe den Uterus um die Längsachse von links nach rechts. Dadurch wird das Lumen des Uterus aufgehoben, die zuführenden Gefäße werden abgedreht und der Uterus kann leicht in dieser Stellung gehalten werden. Würde man im Falle einer Blutung nach Plac. praevia die Portio fassen und im Sinne der Drehung nach rechts diese ebenfalls drehen, so müßten sich voraussichtlich gute Erfolge erzielen lassen.

Herr Keller kann über die Anwendung des Kaiserschnittes bei Plac. praevia nur Vorteilhaftes berichten. Ausgeschaltet wurden als verdächtig diejenigen Fälle, welche außerhalb des Krankenhauses schon mehrfach untersucht worden waren oder mit Tamponade eingeliefert wurden. Im übrigen galt der Grundsatz, daß bei einer für zwei Finger durchgängigen Cervix nach allen Seiten Placentagewebe fühlbar sein mußte. Die Vorteile des Kaiserschnittes treten besonders deutlich bei älteren Erstgebärenden in den Vordergrund. Auch die Ausführung des Kaiserschnittes bei Frühgeburten ist um so weniger abzulehnen, als der Hauptvorteil der Behandlung doch auf seiten der Mutter zu suchen ist. Vorhergegangene stärkere oder langdauernde Blutungen werden die Entscheidung besonders wichtig beeinflussen. — Als besonders zuverlässiges Mittel zur Bekämpfung der atonischen Nachblutung p. part. empfiehlt sich die Injektion von Adrenalin in die Portio (¾ Spritze der üblichen Lösung 1 : 1000). Die Wirkung tritt augenblicklich ein. Mißerfolge sind sehr selten. — Die Erklärung der Genese der Plac. praevia, wie sie von Herrn Freund ausgeführt wurde, findet bei genauer Aufnahme der Anamnese klinisch eine volle Bestätigung: bei Erstgebärenden langdauernder und häufig wiederkehrender Fluor, bei Mehrgebärenden Infektion im Wochenbett; rasch aufeinanderfolgende Geburten, besonders Mehrlingsgeburten.

Herr Robert Meyer bittet den Vortr., seine an schematischen Bildern dargelegten Ansichten durch anatomische Präparate zu stützen. Die nur in situ klarzulegende Frage der Eiimplantation bei Placenta praevia hat bisher nur Kapsularisplacenta ergeben, doch steht der Theorie Bumm's von mehrseitiger Eiinsertion am inneren Muttermunde nichts im Wege. An ausgestoßenen Praeviaplacenten fand Frl. Weishaupt meist die Nabelschnurinsertion marginal oben gegenüber der Austrittsstelle des Kindes. Warum bei primär nicht tiefer Eiinsertion die Placentation nach unten zu erfolgt, ist nicht klar; es mögen zufällige günstige Ausbreitungsmöglichkeiten sein, während Behinderung der Austreibung nach oben schwierig anzunehmen ist. Eine systematische Untersuchung des Placentasitzes kann ergeben, inwieweit sich marginale Nabelschnurinsertion zahlenmäßig häufig bei Placenta praevia vereint findet.

Die Blutungsursachen: Placentarablösung (Freund) und Überdehnung (Bumm), können vereint wirken.

R. Freund (Schlußwort): F. demonstriert und erklärt den durch Totalexstirpation gewonnenen Uterus bei Pl. praevia cervicalis, bei dem mikroskopisch an der Placentastelle nirgends Decidua vorhanden ist; die Zotten sitzen tief in den Muskelvenen. Daran anschließend betont F. noch einmal die Notwendigkeit des Kaiserschnittes bei Praevia, bei der nur im Interesse der Mutter operiert

Digitized by Google

wird, so daß der Schwangerschaftsmonat für die Indikationsstellung nicht maßgebend ist, wie Strassmann meinte.

Sitzung vom 25. November 1921.

2) Herr Franz: Mitteilung eines ungewöhnlichen Falles.

Ich möchte Ihnen über einen ungewöhnlichen Fall berichten. Eine 48jährige Frau macht folgende Angaben: Vor 18 Jahren sei bei ihr wegen Geschwüren im Dickdarm ein Anus praeter angelegt worden. Sie sei, abgesehen von ganz geringen Blutabgängen aus dem After, bis jetzt beschwerdefrei gewesen. Im Frühjahr 1921 habe sie bemerkt, daß ihr Leib stärker würde und jetzt sei er so, daß sie durch seine Härte und Auftreibung stark belästigt werde.

Eine gut genährte, gesund aussehende Frau hat auf der linken Unterbauchseite eine widernatürliche Afteröffnung, der Leib ist gleichmäßig aufgetrieben, unter den Bauchdecken fühlt man eine glatte, cystische, bis zum Rippenbogen reichende Geschwulst; bei der bimanuellen Untersuchung ist die untere Kuppe dieser Geschwulst vom hinteren Scheidengewölbe aus zu fühlen, der Uterus etwas nach vorn gedrängt. Bei der rektalen Untersuchung kommt man mit dem Finger 5 cm tief hinein und dann, infolge eines Darmverschlusses, nicht mehr weiter. Am Anus praeter sind zwei Öffnungen festzustellen, eine, aus der der Kot kommt, und daneben eine feine, durch die ein dünnes Darmrohr nur wenige Zentimeter einführbar ist (demnach ist wohl bei der ersten Operation der Dickdarm durchschnitten und beide Enden sind getrennt in die Bauchwand eingenäht worden).

Es wird die Diagnose eines Ovarialtumors gestellt, eine Laparotomie gemacht, mit einem kleinen Längsschnitt zwischen Nabel und Symphyse. Im Schnitt stellt sich eine cystische Geschwulst ein, die man punktiert. Es entleert sich eine geruchlose, dünne, bräunlich-schwärzliche Flüssigkeit, so wie man sie bei stielgedrehten Ovarialcysten findet. Nun wird der Tumor hervorgezogen, dabei zeigt es sich, daß es sich nicht um eine Cyste handelt, sondern um den riesig geblähten, distal vom Anus praeter liegenden Darmabschnitt. Gegen das kleine Becken zu, im oberen Teil des Rektum, findet man eine apfelsinengroße, glatte, cystische Geschwulst in der Darmwand. Es wird auf die Geschwulst eingeschnitten, und es entleert sich eine erhebliche Masse, die genau aussieht wie gekochter Sago. Die Geschwulst ist jetzt verschwunden. Es wird ein kleines Stückchen vom umgebenden Gewebe exzidiert, das nichts anderes als chronisch entzündliche Veränderungen ergibt (es handelt sich bei dieser Geschwulst um ein Divertikel des Darmes, der Inhalt war Darmschleim). Punktions- und Inzisionsöffnung werden vernäht, der Darm zurückgelagert und der Bauchschnitt wird geschlossen. Heilung ohne Störung. 4 Wochen später kam die Pat. wieder genau mit dem gleichen Befund wie bei der ersten Beratung. Der Darm hatte sich also wieder gefüllt. Was sollte nun geschehen? Es konnte das ganze distale Darmstück reseziert werden, oder man konnte versuchen, den Darm vom After oder von der einen Öffnung am Anus praeter durchgängig zu machen, oder man konnte den Darm nach der Bauchwand zu öffnen, um so dem sich bildenden Sekret einen dauernden Abfluß zu verschaffen. Ich habe diesen Weg gewählt. Die Resektion schien mir zu gefährlich, der zweite Weg versprach keine Dauerheilung. Es wurde also in der alten Laparotomienarbe noch einmal eingeschnitten, die Darmwand in die Bauchdecken genäht und eröffnet. In den ersten 8 Tagen entleerte sich aus der Öffnung eine sehr große Menge von bräunlich-schwärzlichem Sekret und auch Darmschleim, gekochtem Sago ähnlich. Allmählich hat die Sekretion nachgelassen,

Digitized by Google

und jetzt, 8 Wochen nach der Operation, geht durch die kleiner gewordene Öffnung dauernd eine sehr geringe Menge von Sekret ab, wodurch die Pat. nicht im geringsten belästigt ist.

M. H., ich nehme an, daß dieser Fall Sie in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht interessiert hat.

Aussprache, Herr Flaischlen fragt, warum der Anus praeternaturalis angelegt worden ist.

Herr Franz gibt als Ursache Darmgeschwüre an. Die Operation ist vor 18 Jahren erfolgt. Genaueres war nicht festzustellen.

Herr Bröse nimmt an, daß der Anus praeternaturalis in diesem Falle angelegt wurde wegen Proctitis ulcerosa mit Strikturenbildung, wie das ja öfter geschehen muß.

3) Herr B. Zondek: Hydrops und Eklampsie.

Dem Wasserhaushalt in der Schwangerschaft ist erst durch Zangemeister die nötige Beachtung geschenkt worden. Durch fortgesetzte Gewichtsmessungen konnte er feststellen, daß fast alle Schwangeren, besonders in den letzten Monaten, Wasser retinieren, wodurch es zu Ödemen kommt. Der Hydrops gravidarum soll die Grundlage der Eklampsie sein, wobei als Zwischenstufen in der Entwicklung des Krankheitsbildes die Hypertonie und die Schwangerschaftsniere stehen. Als das lange gesuchte Eklampsiegift sei somit unmittelbar das Wasser anzusehen. So wertvoll die Untersuchungen Zangemeister's sind, weil sie uns einen Einblick in die durch die Schwangerschaft bedingten Organveränderungen geben, so scheinen die aus den Tatsachen gezogenen Schlüsse dem Vortr. als zu weitgehend. Wenn das Wasser wirklich die fatale Rolle spielt, die Zangemeister ihm zuschreibt, dann müsse man folgendes verlangen: Bei allen Fällen von ausgesprochenem Hydrops mit Hypertonie und Albuminurie muß, insbesondere bei Außerachtlassung der Wasserprophylaxe, eine Eklampsie entstehen. Und bei allen Fällen von Eklampsie muß eine Störung des Wasserhaushaltes vorliegen. Von diesen Voraussetzungen ausgehend hat Vortr. die in der Charité-Frauenklinik behandelten Fälle genau beobachtet und berichtet über einige extreme Erkrankungen. Es handelte sich stets um langdauernde Geburten, zum Teil um Zwillingsgeburten, bei denen noch Schwangerschaftstoxikosen vorhanden waren (Dermatose). Ausgesprochene Ödeme an den unteren Extremitäten und den Bauchdecken, so daß die Umfangsdifferenz an den Oberschenkeln zwischen der hydropischen und anhydropischen Periode bis zu 15 cm betrug. Dabei Blutdruckerhöhung bis 175 mm und Albuminurie (‰) mit erheblicher Zylindrurie. Vor der Geburt Stockung der Diurese, so daß in 24 Stunden nur 150—300 ccm Harn abgesondert werden. Wäre das Wasser wirklich das unmittelbare Eklampsiegift, dann müßte man in dieser hydropischen und oligurischen Phase sofort mit der Wasserzufuhr aufhören. Da Vortr. in anderen Fällen gesehen hatte, daß die Wasserprophylaxe gar nicht von Belang ist, wurden die Pat. auch in den extremen Fällen mit Wasser belastet. Dadurch kam es in dem oligurischen Zustand zu Wasserretention bis zu 3 Litern mit deutlicher Ödemvermehrung. Trotz der langdauernden Zwillingsgeburten, trotz der Albuminurie und Hypertonie, trotz der absichtlichen Überschwemmung des Organismus mit dem vermeintlichen Eklampsiegift kam es aber nie zur Eklampsie, auch nicht zum Auftreten irgendeines präeklamptischen Symptoms. Bei einem Falle von rezidivierender Eklampsie, der durch die ganze Schwangerschaft beobachtet wurde, traten niemals Ödeme auf. Der Wasserhaushalt war normal, der Trockenrückstand des Blutes und der Eiweißgehalt des Serums nicht verändert. Hier bestand nur eine starke Hyper-

Digitized by Google

tonie (bis zu 225 mm Hg), die durch eine juvenile Arteriosklerose bedingt war, zu welcher eine essentielle Schwangerschaftshypertonie hinzukam. Trotzdem hier also die Wasserbilanz stets normal war, kam es aber doch zur Eklampsie. Wie die Neigung der Schwangeren zur Azetonurie, wie die Lipämie und Azidosis, wie die erhöhte Durchlässigkeit der Nierenepithelien gegen Kohlehydrate, so sei auch die Gefäßdurchlässigkeit und der dadurch bedingte Hydrops ein Zeichen der durch die Schwangerschaft bedingten Veränderungen. Hydrops, Hypertonie und Albuminurie gehören zum Symptomenkomplex der Eklampsie, und es scheine zu weitgehend, ein Symptom herauszugreifen und es für die Eklampsie verantwortlich zu machen.

4) Herr Schäfer: Tödlicher Ausgang bei Eigenbluttransfusion.

S. teilt einen Fall von geplatzter Extrauteringravidität mit, bei dem die Eigenbluttransfusion zum tödlichen Ausgang führte.

Pat., 6 Wochen tubar schwanger, kam pulslos auf den Operationstisch. Nach Abklemmen der Adnexe wurde sofort intravenös 300 ccm Kochsalzlösung gegeben, und da der Puls darauf nicht wiederkehrte, 500 ccm flüssigen Blutes durch Gaze durchgeseiht, mit 200 ccm Natrium citricum-Lösung versetzt und langsam körperwarm in die Armvene transfundiert.

Kurz nach der Operation trat ein schwerer Schüttelfrost ein, der 1½ Stunden dauerte. Große Unruhe. Luftmangel, Cyanose. Ferner bis zum Nachmittag anhaltende Hämoglobinurie. Nach vorübergehender Besserung 2½ Tage nach der Operation Exitus unter starker Unruhe, Atemnot und zunehmender Herzschwäche.

Bei der Sektion war das Operationsgebiet in Ordnung. Herzblut und Bauchhöhle waren keimfrei. Es fand sich eine Myodegeneratio und Dilatatio cordis. Stauung der Lungen und Thromben in den kleinen Lungengefäßen. Geringe Blutungen in Darmserosa, Mesenterium und Leber. Degeneration des Leber- und Nierenparenchyms. Mikroskopisch Degeneration des Epithels der Tubuli contorti. Erythrocytenzylinder in den Tubuli recti, Dilatation der Glomerulusgefäße. In der Leber bestand eine fettige Degeneration. Perihepatititis, Hepatitis interstitialis.

Aussprache. Herr Bröse macht darauf aufmerksam, daß er schon vor Jahren (Zentralblatt für Gynäkologie 1911, Nr. 38) den Standpunkt vertreten hat, daß das in die Bauchhöhle ergossene Blut für das betreffende Individuum tonisch werden kann. Hohes Fieber, ohne daß eine Infektion vorhanden ist, Paralyse des Darmes, Hämoglobinurie, Kollaps sind die Zeichen der Intoxikation, die verschwinden, wenn das Blut rechtzeitig entleert wird. Aus diesem Grunde verwirft B. die Eigenbluttransfusion bei der Operation der Tubenschwangerschaft.

Herr Zondek weist auf den Unterschied zwischen altem und ganz frisch gewonnenem Blut hin.

Herr Hallauer: Zur Erklärung der Giftwirkung alter Blutmassen müsse man autolytisch entstandene Eiweißspaltprodukte heranziehen. An dem Kausalzusammenhang zwischen der Bluttransfusion und dem tödlichen Ausgang sei wohl nicht zu zweifeln. Dafür spreche besonders der Obduktionsbefund, der sich völlig mit einem von Behm vor ½ Jahre publizierten ebenso verlaufenen Falle aus der Freiburger Klinik decke. In dem Falle von Behm sei allerdings fremdes Blut überpflanzt. H. betont, daß die Eigenbluttransfusion bei ausgebluteten Pat., selbst wenn sie nicht, wie dieser Fall zeigt, so bedenklich wäre, doch keinen nennenswerten klinischen Nutzen haben könnte, da die so gewonnenen Mengen viel zu gering seien. Es komme bei ausgebluteten Pat. vor allem darauf an, das noch vorhandene Blut den lebenswichtigen Organen zuzuführen. Dies erreicht

Digitized by Google

man viel besser mit der alten Methode der Autotransfusion des Blutes innerhalb des Gefäßsystems durch Beckenhochlagerung und elastische Abbindung der Extremitäten von unten herauf. Diese bewährte Methode werde von den Gynäkologen viel zuwenig angewendet.

Zeitschriften.

1) Archiv für Gynäkologie Bd. CXV. Hft. 2.

1) O. Zietzschmann. Über Funktionen des weiblichen Genitale bei Säugetier und Mensch.

Die epitheliale Genese des Corpus luteum wurde vom Verf. auch für das Rind erwiesen. Die Brunstverhältnisse wurden dabei genau ermittelt, so daß eine sichere Altersbestimmung des Corpus luteum ermöglicht wurde. Die Thecaluteinzellen, deren Proliferation zeitlich mit dem Follikelsprung zusammenfällt, hören bald danach auf zu wuchern, während die Granulosaluteinzellen damit fortfahren, um schließlich den eigentlichen Bestandteil des Corpus luteum auszumachen. Im ersten Stadium ist die wuchernde Granulosa noch frei von Blutgefäßen, diese dringen erst später unter Durchbruch der Membrana propria in die Granulosa ein (Stadium der Vaskularisation). Es folgt unter Umspinnung aller Zellen mit Kapillaren das Stadium der Blüte, das bei ausbleibender Befruchtung schnell in das Stadium der Rückbildung übergeht. Der zeitliche Ablauf dieses Zyklus vollzieht sich in der Zeit vom 2.—29. Tage. Dabei greifen mehrere Zyklen zeitlich ineinander über. Tritt Befruchtung ein, so erhält sich das Corpus luteum in annähernd normaler Größe bis zur Geburt. Die Ovulation bevorzugt das Ende der klinisch genau gekennzeichneten Brunstzeit, sie ist also im Gegensatz zum Verhalten beim Weibe an engbegrenzte Zeiten gebunden. Für den uterinen Zyklus ergibt sich ein, wenn auch nicht vollständiger, Parallelismus zwischen Tier und Mensch. Nach Abklingen der Brunst oder, für beide geltend, nach der Ovulation wuchert die Mucosa fort und erreicht im Stadium der maximalen Hyperplasie die Höhe der Differenzierung. In dieser Phase der sogenannten prämenstruellen Schwellung aber kommt es beim Menschen entgegen den Verhältnissen der Tiere erst zum Maximum der Blutfülle in der Gebärmutterschleimhaut. Beim Tiere geht die Brunsthyperämie der Ovulation voraus. Das Stadium der Rückbildung geht beim Tier ohne Blutabscheidung und weniger stürmisch vor sich. Der Vorgang des Abbaues ist aber wie beim Ovar so auch beim Uterus beiden gemeinsam. Beim Tier kann innerhalb des Zyklus eine Brunstblutung eintreten. Sie trifft aber auf die Phase beginnender Hyperplasie, ist demnach ein von der Menstruation wesentlich verschiedener Vorgang. Die erste Anbildung der Gebärmutterschleimhaut ist auf Rechnung der sekretorischen Tätigkeit des heranreifenden Follikelapparates zu setzen. Im Falle der Imprägnation wie der Nichtbefruchtung kann die Ausbildung des Corpus luteum ohne Hormonbeeinflussung von seiten des Eies vor sich gehen. Das Blütestadium des gelben Körpers wirkt offenbar hemmend auf die Ovulation. Die Annahme, daß gelber Körper und interstitielle Drüse vikariierend füreinander eintreten, ist nach vergleichenden tiermorphologischen Erfahrungen nicht mehr aufrecht zu erhalten. Die erste Entwicklung der geschlechtsspezifischen Genitalkanäle und der sekundären Geschlechtsmerkmale steht unter der Herrschaft des Follikelapparates. Die Vollreife dieser Erscheinungen zur Zeit der Pubertät kann vielleicht unter wechselnder Mithilfe der interstitiellen Drüse des Eierstockes erlangt werden, aber deren aktive Anteilnahme ist erst noch zu erweisen. Die ganze Tätigkeit des Genitalapparates wird

Digitized by Google

hemmend oder fördernd beeinflußt durch die Sekretionen der übrigen inneren Drüsen des Organismus. Eine gewisse Ordnung der mannigfachen Funktionen wird durch das parasympathische Nervensystem erreicht.

2) R. Zander. Über Radiumdosierung.

Radiumpräparate wirken, wenn man sie bis zur Berührung neben einander schaltet, wie ein Präparat von addiertem Radiumelementgehalt. Daraus ergibt sich, daß die Ausnutzung der Überstrahlung nach dem Krankheitsherd, aber auch die Ausschaltung derselben nach dem Gesunden und den Nachbarorganen angestrebt werden muß. Prüfungen im biologischen Experiment ergaben, daß die Addition ausgeschaltet wird bei Entfernung von über 1 cm der Präparate voneinander. Die Tiefenwirkungszahl hat auch bei sich addierenden Präparaten Gültigkeit. Die Tiefenwirkungszahl bleibt auch bei 0,8 mm Goldfilter bestehen. Die Schaltstücke bei Radiumhaltern für intrakorporale Bestrahlung sind wegen des Strahlenausfalls im Bereich des Schaltstückes zu vermeiden. Rechtwinkelig zueinander angeordnete Radiumstifte verstärken sich. Nach diesen Gesetzen werden die intrauterinen Radiumträger mit den im Portiobereich gelegenen kombiniert, und zwar mittels eines stilettähnlichen Instrumentes. Dieses wird mit Hilfe sogenannter Stenzmasse fest an die Portio anmodelliert.

3) H. Zacherl. Ein Beitrag zur Klinik und Therapie der Eklampsie.

Es werden drei Fälle von Eklampsie ohne Krämpfe mitgeteilt, bei denen die Autopsie die typischen Schmorl'schen Veränderungen aufdeckte. Die Therapie an der Grazer Klinik entspricht der sogenannten »mitteren Linie« Engelmann's. Die Sterblichkeit der Kinder betrug 33,33%, diejenige der Mütter 20,7 bzw. bei Reduktion 16,02%. Das beobachtete starke Absinken beider Mortalitätsziffern in den letzten 10 Jahren spricht für den günstigen Einfluß des Aderlasses und der exspektativen Geburtsleitung.

4) H. Katz. Über den plötzlichen natürlichen Tod in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

In dem 20jährigen Sektionsmaterial des Wiener Instituts für gerichtliche Medizin fanden sich 95 einschlägige Fälle. Sie werden folgendermaßen gruppiert: Innere Krankheiten; Schwangerschaftstoxikosen mit charakteristischem anatomischem Substrat. Pathologie der Geburt (Verblutung, Embolie). Erkrankungen des Puerperiums. Aus der Fülle der interessanten Beobachtungen sei folgendes hervorgehoben. Die Todesfälle bei Klappenfehlern ereigneten sich mit auffallender Häufigkeit im Beginn der Eröffnungsperiode, wo also ein ernstliches Trauma durch Geburtsarbeit noch nicht vorlag. Oft bestand ein starkes Mißverhältnis zwischen subjektivem Befinden und Schwere der organischen Erkrankung. Der Zustand der vollen Verdauung war sehr häufig Gelegenheitsursache der Katastrophe. So auch in einem vereinzelt dastehenden Falle von Spontanruptur der Aorta bei Isthmusstenose. Akute und auch chronische Nephritiden führen oft durch akutes Hirnödem zum Tode. Unter 30 Eklampsietodesfällen fand sich ohne Ausnahme das Bild der Hepatitis haemorrhagica. Nierenveränderungen wurden nur einmal vermißt. Ebenso konstant war die fettige Herzfleischentartung. Auffallend häufig sind Gebirnblutungen (unter 30 Fällen 7mal) zu verzeichnen gewesen. Unter 14 Fällen von Eklampsie post partum wurde nicht weniger als 7mal Verblutung als Todesursache gebucht. Wahrscheinlich ist die den eklamptischen Krampfwehen folgende Uterusatonie hierfür verantwortlich zu machen. Forensisch wichtig bei der ohne Krämpfe verlaufenden Eklampsie! Unter der Pathologie der Geburt sind neben den landläufigen Verblutungstodesursachen erwähnenswert zwei tödlich verlaufene Klitorisblutungen und zwei Verblutungen aus spontonen

Digitized by Google

Cervixrissen. 4 Frauen erlagen 2—19 Tage post partum einer Sepsis, ohne ärztlichen Rat eingeholt zu haben. Zwei von ihnen waren trotz schwerer, bei der Sektion gefundener septischer Organveränderungen ihrer Arbeit nachgegangen.

5) F. Kirstein. Über die prognostische Bedeutung der Keimhämolyse bei Kreißenden und Wöchnerinnen.

An verschiedenen Serien von Gebärenden und Wöchnerinnen wurde geprüft, in welcher Häufigkeit sich die Hämolyse der Genitalkeime mit Störungen der Wochenbettswundheilung kombiniert, ferner welche Bedeutung der Geburtsdauer nach dem Blasensprung hinsichtlich der puerperalen Wundinfektion zukommt, wenn man die bakteriologische Genitaluntersuchung zugrunde legt. Dabei wurden drei Formen des Fiebers unterschieden: I. Fieber zwischen 38 und 39° 1—4 Tage lang. II. Fieber über 39° und jedes Fieber bis zu 14 Tagen Dauer. III. Jedes Fieber mit Schüttelfrost, jedes Fieber von über 14tägiger Dauer; Todesfälle. Es ergab sich, daß die mit hämolytischen Streptokokken in ihrem Genitale behafteten Wöchnerinnen stark über den Durchschnitt aller Fieberfälle in der III. Form erkrankten. Auch treten neben häufigerem hohem Fieber schwere Erkrankungen öfters auf als bei Wöchnerinnen ohne hämolytische Streptokokken. Aus den untersuchten drei Serien war jedesmal dieselbe Schlußfolgerung zu ziehen. Von 32 in III. Form fiebernden Wöchnerinnen des gesamten zugrunde gelegten Materials blieben nur 3 Frauen, die hämolytische Keime hatten, fieberfrei. Bei allen übrigen (90,6%) fanden sich als Infektionserreger im Wochenbett hämolytische Keime verschiedener Art. Durch eine geburtshilfliche Operation wird die Wochenbettsmorbidität um rund die Hälfte des allgemeinen Durchschnitts erhöht. Weitere Steigerung bei hämolytischen Erregern. Denn: von 380 in partu operierten Frauen fieberten 60 mit hämolytischen und 37 mit anhämolytischen Keimen. Zahlenverhältnis also etwa wie 2 : 1. Die schwersten Puerperalfieberfälle sind fast ausnahmslos durch hämolytischen Erreger, namentlich Streptokokken, verlanlaßt. Praktisch hat diese Feststellung dazu geführt, die Anzeigen für operative Eingriffe wesentlich umzugestalten. Z. B. werden Dammrisse bei Vorhandensein hämolytischer Keime nicht primär genäht, der Uterus mit Drainrohr offengehalten. Die bakteriologische Prüfung intra partum ergab folgendes: Von 53 i. p. mit hämolytischen Keimen behafteten Frauen erkrankten 92% an Kindbettfieber. Dem Keimbefund gegenüber ist Fieber sub partu prognostisch nicht so ungünstig zu bewerten. Prüft man den Einfluß der Geburtsdauer nach dem Blasensprung nicht in bezug auf die Morbiditätshäufigkeit, sondern auf die Morbiditätsform im Wochenbett, so zeigt sich, daß die Zeitspanne zwischen Blasensprung und Geburt an Bedeutung zurücksteht hinter der Virulenz der Infektionserreger, wenn diese an dem Grad des von ihnen bewirkten Puerperalfiebers gemessen wird.

6) F. Kirstein. Über die passive Immunisierung des Neugeborenen mit v. Behring's Diphtherievaccin »T. A.«.

Gehäuftes Auftreten von Diphtherie gab Veranlassung zu systematischen Impfungen mit T.A. Die Ergebnisse werden in folgenden Sätzen zusammengefaßt: Die aktive Immunisierung scheint möglich zu sein, ist aber für die Bekämpfung der Neugeborenendiphtherie ungeeignet, da sie, wenn überhaupt wirksam, sich zu langsam entwickelt. Durch Behandlung der Mutter in den letzten Monaten der Schwangerschaft gelingt es, den Gehalt des Nabelschnurblutes an Diphtherieantitoxinen um das Vierfache im Durchschnitt zu erhöhen. Trotzdem erkranken solche Neugeborene ebenso und in der gleichen Form an Diphtherie wie Kinder nicht mit »T. A.« vorbehandelter Mütter. Das neugeborene Kind ist offenbar

Digitized by Google

nicht imstande, die in seinem Blute befindlichen Antitoxinmengen zweckentsprechend zu verwerten. Diese Feststellung in Verbindung mit den beiden Tatsachen, daß 1) die Neugeborenen relativ selten und entweder nur leicht oder schwer an Diphtherie erkranken, und daß 2) in einer Anzahl sehr gut beobachteter Fälle die Heilseruminjektionen wirkungslos geblieben sind, macht es notwendig, unsere bisherigen Anchauungen vom immunisatorischen Geschehen für die Neugeborenenperiode zu ändern. Es sind beim Neugeborenen die Unterschiede im Krankheitsverlauf der Diphtherie in erster Linie von der Virulenz der Bazillen und in zweiter Linie von den lokal begrenzten, im Gewebe gelegenen Abwehrkräften abhängig. Es scheint möglich zu sein, die Abwehrkräfte durch Injektionen normalen unspezifischen Pferdeserums zu stärken. Die bei einer Neugeborenendiphtherie etwa beobachteten Erfolge mit Heilserum sind vielleicht weniger auf den Antitoxingehalt wie auf das Serum als solches zu beziehen.

7) B. Aschner. Über einen eigenartigen Ovarialtumor aus der Gruppe der Follikulome.

Die Follikulome, Oophorome oder »Granulosazelltumoren« werden in den Lehrbüchern teils zu den Adenomen, teils zu den Karzinomen gerechnet. Klinisch hat sich diese Tumorart in der Minderzahl als bösartig erwiesen, trotzdem der histologische Bau weit öfter als Karzinom denn als Adenom angesprochen werden mußte. In der Literatur sind bis jetzt einschließlich eines vom Verf. mitgeteilten Falles 24 Follikulome nachweisbar. Sie nehmen schon wegen der häufigen Differenz zwischen histologischem und klinischem Verhalten eine Sonderstellung ein. Das Follikulom ist meist nur einseitig entwickelt, die malignen Formen bevorzugen jugendliche Individuen. Der menstruelle Vorgang wird nicht in typischer Weise beeinflußt. Im Falle des Verf.s war ein Wechsel zwischen monatelanger Amenorrhöe und wochenlangen heftigen Blutungen bemerkenswert. Kachexie ist selten, häufiger dagegen Ascites. Die Größe der Tumoren schwankt von Walnuß- bis Mannskopfgröße. Zu unterscheiden sind meist Rindenschicht und Markschicht. In ersterer überwiegen cystische Bildungen, in letzterer ein saftiges Stroma von schwammigem oder wabigem Bau, mit auffallend gelber Färbung des Parenchyms. Genetisch sind die Follikulome abzuleiten von unverbraucht liegengebliebenen embryonalen Granulosazellhaufen, also der Vorstufe bzw. dem Mutterboden der Ureier und der Follikel. Die primitivste Stufe stellt das in Zellsträngen, Schläuchen oder Alveolen auftretende Adenom oder Karzinom dar. Die nächste Stufe ahmt die Bildung der Ureier, Eifächer, Eiballen nach und zeigt sich in Bildung von kleinen, cystischen Hohlräumen mit homogenem Inhalt, der von einer einfachen Reihe radiär gestellter Zellen umgeben ist, die einzeln oder in Alveolen zusammenliegen. Die dritte Stufe imitiert den wachsenden Follikel, indem die Hohlräume mit hyalinem Inhalt größer werden und bereits eine mehrschichtige Granulosazellumrahmung zeigen. Eine der Theca externa analoge Umhüllung vervollständigt das Bild. Als weitere Stufe folgt die gesteigerte cystische Entartung und Vergrößerung der follikelhaltigen Hohlräume. Alles in allem haben wir in den Follikulomen eine Tumorgattung vor uns, die schon von außen den Eindruck eines ins Überlebensgroße verzerrten Ovariums macht. Im Falle des Verf.s kam noch das Unikum eines gänseeigroßen Corpus luteumähnlichen Gebildes hinzu. Zur Identifizierung des Follikels bzw. der Ureier fehlt bisher nur der Nachweis der Eizelle selbst.

8) H. Füth. Beitrag zur Scheidenverätzung mit Chlorzink.

Nach irrtümlicher Einführung eines mit 50%iger Chlorzinklösung getränkten Tampons, die die Pat. selber vornahm, wurde die Scheide und die Schleimhaut-

Digitized by Google

oberfläche der Portio in Form eines zusammenhängenden Ausgusses abgestoßen. Es erfolgte vollständige Restitutio ad integrum ohne Verwachsung und Stenosenbildung. Von Einfluß auf die Heilung war die baldige Wiederaufnahme des Sexualverkehrs seitens der Pat., einer früheren Puella publica.

9) H. Baumm. Osteogenesis imperfecta.

Im Gegensatz zur Chondrodystrophie liegt bei der Osteogenesis imperfecta der Schwerpunkt nicht in den Epiphysen, sondern in der Diaphyse. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um Störungen in der periostalen Knochenbildung, während die endochondrale Knorpelwucherung und Ossifikation normal vor sich gehen. Die klinischen Erscheinungen sind starke Verbiegungen, Schlankheit, Härte, Brüchigkeit der langen Röhrenknochen, vor allem aber Frakturen, die intrauterin, sub partu und auch später noch spontan auftreten. Sie heilen unter abundanter Callusbildung. Röntgenoskopisch sind an den Schädelknochen Grenzen nicht zu unterscheiden, an den langen Röhrenknochen fällt das fast völlige Fehlen der Spongiosastruktur und der zum Teil nicht zusammenhängende dünne lineare Corticalisschatten auf. Ätiologisch ist die Erkrankung noch nicht geklärt. Auch die Frage, ob Identität mit der Osteopsathyrosis idiopathica besteht, ist noch nicht sicher zu beantworten.

10) R. Meyer. »Plattenepithelknötchen« in hyperplastischen Drüsen der Korpusschleimhaut und bei Karzinom.

In der Schleimhaut eines Myomuterus fanden sich Plattenepithelherde, die meist basal unter dem Zylinderepithel entstanden waren und diese als Überzug vor sich hergestülpt hatten, so daß nierenglomerulusähnliche Bilder sich ergaben. Die Knötchen traten nur an hyperplastischen Schleimhautstellen auf. Ob nun die Knötchen noch außerhalb oder schon innerhalb der Drüsen angetroffen wurden, nirgends war destruktives Wachstum vorhanden. In einem anderen Falle fand sich »Plattenepithel« vergesellschaftet mit einem Frühstadium von Carcinoma adenomatosum. Eine selbständige Weiterwucherung des Plattenepithels über die Grenzen der ursprünglichen Drüsenräume hinaus in das Bindegewebe war nicht in nennenswertem Maße festzustellen. Die Malignität war ausschließlich durch die adenomartige Drüsenwucherung bedingt. In der Frage der Genese der Plattenepithelhaufen neigt Verf. am meisten zu der Ansicht, daß es sich bei den jungen Zellen um von vornherein indifferente Abkömmlinge indifferenter Mutterzellen handelt, die basal unter den Zylinderepithelsäumen lagen. Die Knötchen sind, wenn sie mit einfacher Drüsenhyperplasie kombiniert angetroffen werden, als durchaus gutartig anzusehen. Immerhin empfiehlt es sich, derartige Pat. im Auge zu behalten.

11) W. Strakosch und H. E. Anders. Beitrag zur Lehre von den Akardiern.

Entgegen einer weitverbreiteten Meinung kann die Leitung einer durch einen Acardius komplizierten Geburt auf große Schwierigkeiten stoßen. Im vorliegenden Falle gelang die Entwicklung der akardischen Frucht erst nach breiter Inzision der rechten Flanke bzw. der Bauchhöhle, aus der sich ½ Liter seröse Flüssigkeit ergoß. Alle Organsysteme des Acardius wiesen schwerste Hemmungsmißbildungen auf, deren Entstehung auf die allerfrüheste Embryonalzeit zurückverlegt werden muß. Bei ausgezeichnet ausdifferenzierter äußerer Körperform — eine große Seltenheit — fand sich als besonders bemerkenswertes Moment das Fehlen beider Keimdrüsen. Das gleichzeitige Vorhandensein beider Nieren und Ureteren beweist, daß zwischen Keimdrüsendefekt und Hemmungsmißbildung des Wolffschen Körpers keine direkten kausalen Beziehungen bestehen. An den Müller-

Digitized by Google

schen Gängen waren nur partielle Defektbildungen in ihren distalen Anteilen zu verzeichnen. Sie sind sekundärer Natur. Eine genaue Systematik der Akardier mit Berücksichtigung aller äußeren und inneren Defekterscheinungen besteht noch nicht. Sie wird vom Verf. auf Grund eines eingehenden Studiums der Akardierliteratur gegeben. Hierüber ist das Original nachzulesen. H. Fuchs (Danzig).

Geburt.

1) **E. Kehrer (Dresden). Der Wert der Rektaluntersuchung bei der Geburtsleitung.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 38.)

Der Verf. sucht in ausführlichen Darlegungen alle jemals gegen die Rektaluntersuchung bei der Geburtsleitung aufgestellten Einwände zu entkräften und die Vorzüge jener klarzustellen. Es würde zu weit führen, in einem kurzen Bericht auf die vielen, übrigens bekannten, Bedenken einzugehen, welche von zahlreichen Autoren gegen die grundsätzliche Anwendung der Rektaluntersuchung bei der Geburt erhoben worden sind, und ihre meist gelungene Widerlegung durch den Verf. zu beschreiben. Freilich wird K. in dieser Frage, über die jeder praktische Geburtshelfer von Erfahrung ein fachmännisches Urteil abzugeben sich für berechtigt hält, auch weiterhin manchem Widerspruch begegnen. Um so mehr, als jeder Leser der vorliegenden Arbeit einige schwache Punkte in ihr entdecken wird. So ist es sicher bedenklich und für die Anerkennung der Rektaluntersuchung als einwandfreie, in den Studenten- und Hebammenunterricht aufzunehmende Methode nicht vorteilhaft, wenn K. die Zeitersparnis infolge Wegfalls der exakten Händedesinfektion hervorhebt. Die letztere müßte vielmehr aus recht naheliegenden Gründen bei jeder Rektaluntersuchung grundsätzlich gefordert werden. Wenn es sich unter dieser Voraussetzung allgemein erreichen ließe, daß die Methode gewissenhaft nach der vom Verf. angegebenen Technik ausgeführt wird, so wäre einer ganzen Reihe von Einwänden in der Tat der Boden entzogen.

Diejenigen, welche zweifeln, ob die diagnostischen Feststellungen vom Rektum aus ebensowohl möglich sind wie von der Vagina aus, werden vom Verf. sehr ausführlich widerlegt. Und doch sind solche Bedenken nicht so schwerwiegend und jedenfalls nicht geeignet, die Berechtigung der allgemeinen Einführung der Rektaluntersuchung in Frage zu stellen. Denn im Notfall kann ja jederzeit Ergänzung des Befundes durch die vaginale Exploration vorgenommen werden. Diese will ja auch K. keineswegs verbieten.

Im allgemeinen kann man wohl sagen, daß die Rektaluntersuchung eine aussichtsreiche Zukunft hat, wenn erst einmal die gegen diese Untersuchungsmethode bestehende Voreingenommenheit überwunden ist. Deshalb ist die Aufnahme der Rektaluntersuchung in den Unterricht, sowie ihre energische Befürwortung von seiten K.'s lebhaft zu begrüßen. Frickhinger (München).

2) **Burneley Lankford (Norefolk, Va.). Beitrag zum Gebrauch des Jodes für die Vorbereitung der Frau zur Entbindung.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juli.)

An Stelle der üblichen Abwaschungen zur Reinigung des Scheideneingangs und der Umgebung empfiehlt L. das Joden, das kurz vor dem Eintritt des Kopfes, oder ehe ein Eingriff nötig ist, vor sich geht. Die subjektiven Beschwerden sind gering, das bakteriologische Resultat glänzend. Dabei sonst aseptischer Schutz des Operateurs wie bei jeder Operation, rektale Untersuchung.

Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

3) Nacke (Berlin). Spätgeburten. (Med. Klinik 1921. Nr. 45. S. 1356.

Verf. stellt den Satz auf, daß der Geburtshelfer berechtigt ist, die Geburt einzuleiten, wenn die Schwangerschaft den berechneten Zeitpunkt überschreitet und das Kind ausgetragen erscheint. Dieser Satz gelte besonders für den weniger erfahrenen Geburtshelfer; während der Erfahrene unter gewissen Umständen »das Äußerste für das Leben des Kindes wagen« dürfe, wenn der Kaiserschnitt abgelehnt wird. Verf. belegt dies durch folgenden, von ihm operierten Fall: »42jährige Zweitgebärende, Frucht 3 Wochen übertragen. Blasensprung vor 19 Stunden; keine Wehen; Muttermund fünfmarkstückgroß; Blase gesprungen; Kopf hoch, hart, groß; Becken fast normal (leicht geradverengt). Das große Kind wird nicht spontan durchkommen, sicher aber nicht lebend. In tiefster Narkose Wendung, die trotz völlig abgeflossenen Fruchtwassers nicht besonders schwierig ist. Die Extraktion dagegen ist sehr schwer, da beide Arme in den Nacken geschlagen sind und der große, hochstehende Kopf das Herunterholen außergewöhnlich erschwert. Mit allen möglichen Manipulationen gelingt es endlich, die Arme zu lösen (Dauer ¼ Stunde!). Der nachfolgende hochstehende, große und harte Kopf wird mit größter Kraft imprimiert und extrahiert (Dauer 10 Minuten!). Kind männlich, stark asphyktisch, wird in ca. 10 Minuten wiederbelebt.«

»Starke atonische Blutung, Credé, kleiner Dammriß, großer Scheidenriß, Naht. Mutter sehr blaß, 180 Pulse! Nach 2 Stunden hat sich die Mutter erholt, Puls 120, regelmäßig, kräftiger. Kind hat linkseitigen Schlüsselbeinbruch.

Wochenbett in jeder Weise normal, fieberfrei.«

Nach einem Monat befinden sich Mutter und Kind in bestem Wohlsein.

Nürnberger (Hamburg).

4) Max Samuel (Köln). Über Erleichterung der Geburt. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 43.)

In der Eröffnungszeit gelingt es oft, durch Gaben von 0,02 Morphium die Wehentätigkeit zu regeln. Die Walcher'sche Hängelage wird sehr empfohlen. Pituglandol und Pituitrin sind in der Austreibungszeit als wehenerregende Mittel bewährt. Verf. hat für die Austreibungszeit einige Preßmethoden angegeben, die er schon 1908 im Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 8 publizierte. In der Zwischenzeit hat er sie noch weiter ausgebaut. (Die Kreißende umfaßt die im Kiegelenk maximal gebeugten Beine mit den Händen und preßt, kopfwärts mit den Armen ziehend, unter aktiver Beihilfe des Geburtshelfers. Oder sie preßt außerhalb des Bettes in hockender Stellung, sich mit den Händen an einem in Schulterhöhe befindlichen Gegenstand festhaltend.) Diese Preßmethoden bewirken Erweiterung des Beckenausgangs und Verstärkung des Pressens. Sie helfen bei Vorderhaupts-, Stirn- und Gesichtslagen, Steiß- und Fußlagen, bei tiefem Querstand und im Beckenausgang verengtem Becken.

Auch bedient sich der Verf. beim Dammschutzverfahren einer von ihm etwas modifizierten Methode (Zentralblatt f. Gynäkologie 1908, Nr. 38 und 1912, Nr. 32).

Bei Querlagen empfiehlt Verf. das Verfahren nach King, das er auch etwas ausgebaut hat.

Die Nachgeburtsperiode soll möglichst exspektativ geleitet werden.

Frickhinger (München).

5) Muth (Marburg). Ein eigenartiger Fall von unbemerkter Geburt. Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Der Fall steht wohl als Unikum da. Eine 26jährige IIpara verliert während der Eisenbahnfahrt von ihrem Heimatsort nach Marburg, wo sie sich zur Ent-

Digitized by Google

bindung in die Frauenklinik begeben wollte, auf der Toilette ihr Kind, ohne etwas davon zu merken. Die sofort nach der Ankunft in der Klinik angestellten Nachforschungen ergeben, daß das Kind lebend auf der Bahnstrecke ½ Stunde nach Passieren des Zuges gefunden worden ist. Weder bei der Mutter noch beim Kind lagen schwerere Verletzungen vor (Dammriß I.°, bzw. oberflächliche Hautabschürfungen). Wochenbett und Entwicklung des Kindes normal. Gewicht des letzteren am Tage der Geburt: 2860 g.

Der Fall ist in doppelter Beziehung von Bedeutung. Zunächst übertrifft er unsere geburtshilflichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Sturzgeburten um ein ganz erhebliches Maß. Dann aber liegen die Verhältnisse auch forensisch außerhalb des gewöhnlichen Rahmens. Verf. kommt nach eingehender Erwägung aller Eventualitäten zu dem Ergebnis, daß der Mutter keinerlei Schuld beizumessen sei. Friedrich (Charlottenburg).

6) **Matthew Marschall (Pittsburg, Pa.). Spontane Entwicklung nach Querlage des Fötus.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. August.)

Geschichtlicher Überblick wird gegeben und der Mechanismus besprochen, den Douglas angibt, nach dem die Entwicklung in dem Falle hier erfolgte. Während der Fahrt zum Krankenhause waren Schulter und Arm vorgefallen, so daß nur geringe Hilfe nötig war, um die spontane Entwicklung des totgeborenen Fötus in Gang zu bringen. Engelmann (Kreuznach).

7) **Rissmann (Osnabrück). Geburtshilfliche Ratschläge für den Praktiker.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 38.)

An Stelle der heißen Uterusspülungen empfiehlt R. die äußere Einwicklung des Leibes in der Weise, daß die linke Hand so tief wie möglich hinter den Uterus geht und diesen nach vorn zieht. Der dann hinter dem Uterus entstehende Trichter wird mit lockerer Watte oder mit Taschentüchern ausgestopft. Darauf wickelt eine zweite Person den Leib der Wöchnerin von oben nach unten fest ein. — Die Uterustamponade ist in der allgemeinen Praxis recht gefährlich und in Notfällen stets durch bimanuelle Massage des Uterus ersetzbar. — Das lästige Hautjucken in der Schwangerschaft wird beseitigt durch Injektion von Ringer'scher Lösung oder durch Einnehmen von Solut. calc. chlorat. 50/250, 3mal täglich 1 Kaffeelöffel, bzw. Natr. bicarbon., Natr. phosphor., Ferri oxyd. sacch. solub. ää 5,0; Calc. phosphor. 12,0 3mal täglich 1 g. — Das R.'sche Aortenkompressorium gehört in die Tasche jedes praktischen Arztes und jeder Hebamme.

H. Becker (Magdeburg).

8) **Hoffmann. Der Gebärstuhl.** (Umschau. Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft u. Technik 25. Jahrg. Nr. 22. 1921.)

Allgemeinverständliche, geschichtliche Abhandlung über den Gebärstuhl mit zum Teil recht interessanten Illustrationen. Das moderne Modell von Engelmann wird genau beschrieben und empfohlen.

Friedrich (Charlottenburg).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 8. Sonnabend, den 25. Februar 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **K. Hellmuth** (Hamburg), Refraktometrische Eiweißbestimmungen der Ödemflüssigkeit bei Schwangerschaftsnierenerkrankungen und Eklampsien. (S. 290.)

II. **A. Mayer** (Tübingen), Über Vorfall des divertikelartig erweiterten Ureters durch die Harnröhre. (S. 296.)

III. **R. Hornung** (Kiel), Über Ureterknotung. (S. 304.)

IV. **E. Liek** (Danzig), Über die Wirkung der Pyramidalis-Fascienplastik. (S. 308.)

Neue Bücher: 1) **Baetzner**, Diagnostik der chirurgischen Nierenerkrankungen. — 2) **Wossidlo**, Cystoskopischer Atlas. (S. 310—311.)

Berichte: V. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie. 29. IX. bis 1. X. 1921:

Voelcker, Nachruf auf Prof. Dr. Zuckerkandl.

I. Hauptthema: Pathologie und Therapie der Hydronephrose.

Albrecht, Erörterung der pathologischen Anatomie der Hydronephrose (mit Demonstrationen). — **Rumpel**, Über klinische Erfahrungen an 66 Fällen von Hydronephrose. — **Oehlecker, Lichtenberg, Pleschner, Frank u. Glas, Kneise, Kroiss u. a.**, Therapie der Hydronephrose. — **Kasper**, Über geheilte Nieren- und Blasentuberkulose. — **Wildbolz**, Resultate der Operation bei Tuberkulose der Niere. — **Joseph**, Die operative Behandlung der doppelseitigen Nierentuberkulose. — **Schwarzwald**, Die Differentialdiagnose gegenüber Uretersteinen. — **Felber**, Über Kutanreaktion auf Tuberkulose nach Wildbolz. — **Paschkis u. Bachrach**, Weitgehende Besserung durch Nephrektomie auf der schlechten Seite bei beiderseitiger Nierentuberkulose. — **Kroiss**, Über Resektion der Hufeisenniere. — **Zinner**, Temporäre Insuffizienz des vesikalen Ureterostiums und ihre klinische Bedeutung. — **Pendl**, Lichtbilder und Präparate einer vor die äußere Harnröhrenmündung vorgefallenen Uretercyste (Demonstration). — **Lichtenstern**, Zur Klinik und Therapie der Perinephritis.

II. Hauptthema: Chirurgische Anatomie der Blase und Harnleiter im Hinblick auf ausgedehnte Resektion.

Tandler, Das Verhalten der Harnblase zu dem Beckenbindegewebe. — **Voelcker**, Die Anatomie im Hinblick auf die Zugänglichkeit der Blase bei verschiedenen Operationsmethoden. — **Latzko**, Zur Radikaloperation maligner Neoplasmen der Blase beim Weibe. — **Scheele**, Totale Blasenexstirpation wegen Karzinom mit erfolgreicher Einpflanzung der Ureteren in den Darm. — **Blum**, Über Extraperitonisation zur Erleichterung von Blasenoperationen. — **Kielleuthner**, Über Verhütung und Behandlung der Fisteln nach Sectio alta. — **Weibel**, Über den Wert der Ureterresektion bei der erweiterten abdominalen Operation wegen Uteruskarzinom. — **Sachs**, Demonstration histologischer Präparate der weiblichen Prostata. — **Kasper**, Über eine ungewöhnliche Blasenblutung bei einem 23jährigen Mädchen mit Morbus Banti. — **Weibel**, Operative Behandlung einer Blasen- und Mastdarmfistel nach Radiumbestrahlung. — **Mannaberg**, Das Vorkommen von ins Gesäß ausstrahlenden Schmerzen. — **Rothschild**, Die Diagnose und chirurgische Therapie der kongenitalen Blasendivertikel. — **Kneise**, Unwahrscheinlichkeit der kongenitalen Entstehung der Divertikel. — **Rubritius**, 7 Fälle von Harnretention, durch dauernden Sphinkterkrampf bedingt. — **Serralach, Kyrle**, Die Pubertätsdrüse. — **Sternberg**, Interstitielle Drüse. — **Schmidt, Lichtenstern, Finsterer**, Vasoligatur.

III. Hauptthema: Die Röntgenstrahlen im Dienste der Urologie.

Holzknecht, Erörterung der physikalischen Grundlagen der Röntgendiagnostik und -therapie. — **Eisler**, Neue Fortschritte in der urologischen Röntgendiagnostik. — **Lichtenberg u. Voelcker**, Wie können Zufälle bei der Pyelographie vermieden werden? — **Eisendraht**, Über Tierexperimente. — **Palugyay u. Ender**, Röntgenuntersuchungen der Blase bei gynäkologischen Erkrankungen und Gravidität. — **Egalitzer**, Über Röntgenuntersuchungen der Niere in zwei Projektionseinrichtungen. — **Kienböck**, Über Nierensteindiagnostik. — **Blum**, Über Lagebestimmung kleinster Nierensteine vor der Operation. — **Goetze**, Über pneumoperitoneale Röntgendiagnostik der Niere und Bauchorgane. — **Novak**, Prüfung der Tubendurchgängigkeit bei Sterilität. — **Kasper**, Rosenstein's

Digitized by Google

Verfahren der Pneumoradiographie des Nierenlagers. — **Bachrach** u. **Hitzenberger**, Über pyeloskopische Beobachtungen. — **Pal**, Über arteriosklerotische Niere und ihre Beziehung zur Schrumpfniere. — **Hryntschak**, Röntgenstudien zur Anatomie und Physiologie der Blase. — **Paschkis**, Eigentümliche Tumorbildung an der äußeren Harnröhrenmündung einer 25jährigen Pat. — **Paschkis**, Über das Trigonum vesicae beim angeborenen Defekt einer Niere in 3 Fällen. — **Wieser**, Kurzer Überblick über das bisher in der Röntgenbehandlung der malignen Tumoren des Urogenitaltraktes Geleistete. — **Ruppert**, Levatorplastik. (S. 311—318.)

Harnorgane: 1) **Schwarz**, Über die unterschiedliche Methodik und Bedeutung der Nierenfunktionsprüfung in der inneren Medizin und Chirurgie. — 2) **Patterson** u. **Jones**, Anwendung verschiedener Urinproben beim Studium der Nierenerkrankungen. — 3) **Lowenburg**, Die Häufigkeit der Nierenbeckenentzündung in ihrer Beziehung zur Krankheitslehre der sogenannten obskuren Temperaturen bei Kindern. — 4) **Zondek**, Zur Diagnostik der Nieren- und Bauchtumoren. — 5) **Curtis** u. **Potel**, Nebennierentumor der Bauchwand. — 6) **Legueu**, Pathogenese der postoperativen Nierenblutungen. — 7) **Rehn**, Über die Ursachen der Spätblutungen nach Nephrotomie und deren Verhütung. — 8) **Schweizer**, Über Entstehung und Wachstum von Nierensteinen. — 9) **Christian**, Beitrag zur Chirurgie der Nierenbeckensteine. — 10) **Battle**, Steinentfernung aus der Pars pelvica des Ureters. — 11) **Vogel**, Über tiefsitzende Harnleitersteine. — 12) **Sancho**, Resektion des Ureters bei der Wertheim'schen Operation und Einpflanzung in die Blase nach **Dawson**. — 13) **Coffey**, Transplantation der Ureteren in den Dickdarm nach Blasenexstirpation. — 14) **Pollet**, Ureterocele vesicalis, behandelt mit Hochfrequenzströmen. — 15) **Darget**, Unsicherheiten des Ureterenkatheterismus. — 16) **Krasa** u. **Paschkis**, Das Trigonum vesicae der Säugetiere. — 17) **André** u. **Grandineau**, Rückstauung in den Ureter der gesunden Seite bei Tuberkulose der anderen Niere. — 18) **Zinner**, Zweigeteilte Harnblase (Vesica bipartita). — 19) **Egger**, Blasengeschwülste. — 20) **Rochet**, Zur Frage der chirurgischen Behandlung des Blasenkarzinoms. — 21) **Corbus**, Behandlung von Blasentumoren ohne lokale Exzision. — 22) **Haessler**, Papilläres Karzinom der Blase mit Metastasen in der Niere. — 23) **Gayet**, Die modernen Behandlungsmethoden der Blasengeschwülste. — 24) **Melen**, Ein Hilfsmittel für die Diagnose von Blasentumoren. — 25) **Macalpine**, Symptomlose Hämaturie. — 26) **Flörcken**, Die Operation der Schrumpfblase. — 27) **Petillo**, Die Behandlung der Bilharzia der Blase. — 28) **Bonnet**, Bilharziose der Blase, behandelt mit intravenösen Emetininjektionen. — 29) **Noguès**, Die unechte Cystitis, im besonderen der Frau. — 30) **Simon**, Divertikelbildung der Harnblase. — 31) **Scipiades**, Interessante Fälle aus dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie. Entfernung eines Fremdkörpers aus der Harnblase. — 32) **Sutton**, Blasen-Mastdarmfisteln. — 33) **Forst**, Zur Behandlung der Incontinentia urinae. — 34) **Cohn**, Behandlung der Incontinentia urinae durch die Pyramidalisplastik (Goebell-Stoeckel). (S. 318—328.)

I.

Aus der Univ.-Frauenklinik zu Hamburg (Eppendorfer Krankenhaus). Direktor: Prof. Dr. Heynemann.

Refraktometrische Eiweißbestimmungen der Ödemflüssigkeit bei Schwangerschaftsnierenerkrankungen und Eklampsien[1].

Von

Dr. med. Karl Hellmuth,
Assistenzarzt der Klinik.

Nachdem in der bekannten Veröffentlichung von Volhard-Fahr versucht ist die Krankheitsbilder der Bright'schen Niernerkrankungen unserer Erkenntnis durch Einreihung in ein bestimmtes System näher zu bringen, ist die Nierenpathologie und die ihrer Grenzgebiete auf Grund der Arbeiten jener Autoren und zahlreicher anderer Forscher in den letzten Jahren ein erhebliches Stück vorwärts gebracht worden, wenn auch über vieles einzelne bei diesen Erkrankungen noch lange nicht das letzte Wort gesprochen ist.

[1] Auszugsweise vorgetragen im Ärztlichen Verein zu Hamburg am 14. II. 1922.

Digitized by Google

Dies gilt insbesondere von dem Verhalten und Ergriffensein der Kapillaren. Auch hier hat der Gedanke nahe gelegen, durch histologische Untersuchungen weiter zu kommen. Seit 2 Jahren haben wir bei Schwangerschaftsnierenerkrankungen, Eklampsien und einzelnen Fällen von Nephritiden kleine Hautstückchen im Bereich der Ödeme an den Unterschenkeln oder in der Knöchelgegend exzidiert und der histologischen Untersuchung (Fahr) zugeführt. Die Untersuchungen haben aber bisher wesentliche und klinisch verwertbare Ergebnisse nicht gezeitigt.

Ein weiterer Weg, in der Erkenntnis dieses Gebietes weiter zu kommen, liegt in der Anstellung von Funktionsprüfungen der Kapillaren.

Da wir das Ödem im Sinne Volhard's als die Folge einer Schädigung der Kapillarendothelien ansehen, haben wir Ödemuntersuchungen in Angriff genommen. Auch hier hat die innere Medizin bereits weitgehend vorgearbeitet. Wertvolle Ausblicke für spätere Forschungen sind in den interessanten Befunden von Falta-Quittner[2] niedergelegt, die bei ihren Untersuchungen »Über den Chemismus verschiedener Ödemformen« nicht nur im Eiweißstoffwechsel, sondern auch im Salzgehalt große Unterschiede bei ihren verschiedenen Ödemformen (kardiale, kachektische, diabetische, Kriegs- usw. Ödeme) feststellen konnten.

Im folgenden wollen wir über einen engbegrenzten Ausschnitt derartiger Untersuchungen berichten, nämlich über Eiweißbestimmungen der Ödemflüssigkeit, die wir bei Schwangerschaftsnierenerkrankungen, Eklampsien und zur Kontrolle auch bei einigen anderen Fällen von Ödemen vorgenommen haben. Die früher von Reuss[3] angegebene Methodik (Berechnung des Eiweißgehaltes aus der Bestimmung des spezifischen Gewichtes der Punktionsflüssigkeit) kommt für unsere Untersuchungen praktisch nicht in Frage, da auch bei der Benutzung der besonders für diesen Zweck konstruierten Mohr'schen Wage im allgemeinen nicht genügend Untersuchungsmaterial zur Verfügung stehen dürfte. Das gleiche gilt von der Essigsäureprobe nach Moritz-Pieper[4], die nur grobqualitativ Exsudate und Transsudate unterscheidet. Dagegen lassen sich derartige Bestimmungen auch quantitativ genau mit Hilfe der von Reiss eingeführten Methode der Refraktometrie durchführen. Diese Methode hat außerdem den Vorteil, daß sie einfach ist und auch bei Verwendung minimalster Mengen von Untersuchungsmaterial ein exaktes Arbeiten und ein sicheres Ablesen der Ergebnisse erlaubt.

Technik.

Wie schon Hoffmann[5] hervorhebt, ist die Wahl des Ortes der Punktion praktisch gleichgültig, wenn er auch mitunter geringe Differenzen bei Entnahmen an verschiedenen Körperstellen gefunden hat. Um diese Fehlerquelle nach Möglichkeit auszuschließen, ist das Ödem stets in der Gegend des distalen Unterschenkeldrittels an der Tibiakante oder über den äußeren Knöcheln nach vorsichtiger Desinfektion der Haut mittels feiner Kanülen gewonnen. Verarbeitet wurde nur vollkommen blutfreie, wasserklar abtropfende Flüssigkeit, die in dünnen Glaskapillaren aufgefangen wurde. Mit dieser so gewonnenen Ödemflüssigkeit wurde das Pulfrich'sche Eintauchrefraktometer beschickt, die Ablesung möglichst bald, im allgemeinen schon 10 Minuten nach der Gewinnung des Ödems bei 17,5° C vorgenommen und, soweit die Flüssigkeitsmengen reichten, in ein bis zwei Kontrollen wiederholt.

---

[2] Falta-Quittner, Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 38.
[3] Reuss, Deutsch. Arch. für klin. Medizin Bd. XXIV. 1879 u. Bd. XXVIII. 1881.
[4] Moritz-Pieper, Münchener med. Wochenschr. 1910. Nr. 1.
[5] Hoffmann, Deutsch. Arch. für klin. Medizin Bd. XLIV. 1889.

Digitized by Google

Herangezogen zu den Untersuchungen wurden Frauen mit deutlichen Unterschenkelödemen am Ende der Gravidität im 9. und 10. Monat, während der Entbindung und im Frühwochenbett. Die so bei den Schwangerschaftsnierenerkrankungen und Eklampsien gewonnenen Ergebnisse sind in den Tabellen I und II zusammengestellt.

Tabelle I.

Befunde bei 22 Schwangerschaftsnierenerkrankungen.

Laufende Nr.	Skalenablesung	Albumen in %	Bemerkungen
1	2	3	4
1	14,8	$<0{,}14$	—
2	19,2	$<0{,}14$	—
3	20,0	$<0{,}14$	—
4	20,2	$<0{,}14$	—
5	20,2	$<0{,}14$	—
6	20,4	$<0{,}14$	—
7	20,4	$<0{,}14$	—
8	20,9	$<0{,}14$	—
9	20,9	$<0{,}14$	—
10	21,0	$<0{,}14$	—
11	21,2	$<0{,}14$	—
12	21,2	$<0{,}14$	—
13	21,2	$<0{,}14$	—
14	21,5	$<0{,}14$	—
15	21,5	$<0{,}14$	—
16	22,0	0,14	—
17	22,3	0,20	—
18	22,5	0,25	—
19	23,0	0,35	—
20	20,6	$<0{,}14$	Vor Entbindung
	21,4	$<0{,}14$	Nach Entbindung
21	17,8	$<0{,}14$	Vor Entbindung
	23,2	0,29	Nach Entbindung
22	20,5	$<0{,}14$	Vor Entbindung
	24,3	0,62	Nach Entbindung

Anmerkung 1: Da die dem Eintauchrefraktometer von Zeiss beigegebene Reiss'sche Tabelle zur direkten Umrechnung der Skalenteile des Refraktometers in Eiweißprozente nur bis zum Skalenteil 22 (entsprechend 0,14% Eiweiß) als niedrigsten Teilstrich reicht, können alle Ablesungen unter 22,0 in dieser und den folgenden Tabellen nicht genau angegeben werden; sie sind mit der summarischen Bezeichnung $<0{,}14$ vermerkt.

Anmerkung 2: Ein Teil der Ablesungen ist von früheren Volontärassistenten unserer Klinik, den Herren Dr. Jakob und Dr. Zöllner, ausgeführt.

Digitized by Google

Tabelle II.

Befunde bei 7 Eklampsien.

Laufende Nr.	Skalenablesung	Albumen in %	Bemerkungen
1	2	3	4
1	20,2	$<0{,}14$	
2	20,7	$<0{,}14$	Ödemflüssigkeit gewonnen im schweren eklampt. Anfall, 2 Stunden vor operativ beendetem Partus
	20,6	$<0{,}14$	Ödemflüssigkeit 24 Stunden später am 1. Wochenbettstag gewonnen
	21,0	$<0{,}14$	Ödemflüssigkeit 48 Stunden später am 2. Wochenbettstag gewonnen
3	21,2	$<0{,}14$	
4	20,0	$<0{,}14$	Vor Entbindung
	21,5	$<0{,}14$	Nach Entbindung
5	22,2	0,18	
6	21,4	$<0{,}14$	Vor Entbindung
	22,4	0,22	Nach Entbindung
7	22,7	0,29	† im eklamptischen Anfall, 48 Stunden nach Gewinnen der Ödemflüssigkeit

Aus beiden Tabellen ergibt sich übereinstimmend, daß in der Mehrzahl der Fälle (22mal bei 29 Untersuchungen) der Eiweißgehalt den niedrigsten Skalenteil (22,0) der Reiss'schen Tabelle bei der Ablesung nicht einmal erreichte, d. h. kleiner als 0,14% war. Nur 3mal lag er zwischen 0,25% und 0,35% (Fall 18 und 19 der Tabelle I und Fall 7 der Tabelle II).

Diese Befunde stehen in guter Übereinstimmung mit den von Beckmann[6] kürzlich veröffentlichten Ödemstudien, der mit der gleichen Methodik bei tubulären Nierenerkrankungen und Amyloidnieren die niedrigsten Eiweißwerte von 0,1% in der Ödemflüssigkeit fand, wobei zu bemerken ist, daß Beckmann augenscheinlich den Ausdruck »tubuläre Nierenerkrankung« im Sinne der degenerativen, d. h. der Nephrosen, braucht.

Entsprechende Befunde sind bereits früher von Senator[7], und Hoffmann[8] erhoben. Auch Haas[9] hat in neuester Zeit gleichgerichtete Untersuchungen mit einer anderen Methodik, aber im wesentlichen mit den gleichen Ergebnissen wie Beckmann veröffentlicht. »Glomerulonephritiden zeigen im akuten Stadium auf der Höhe der Entwicklung weitaus den höchsten Eiweißgehalt, während Ödeme bei regressiven und degenerativen Prozessen und kardialer Herkunft nur mittlere und niedere Eiweißzahlen aufweisen.« Unsere Ergebnisse sind geeignet, die schon früher ausgesprochene Ansicht (Näheres siehe Heynemann[10]) zu stützen, nach der die typischen Schwangerschaftsnierenerkrankungen im Volhard-Fahr-

[6] Beckmann, Deutsch. Arch. f. klin. Medizin Bd. CXXXV. 1921.
[7] Senator, Virchow's Archiv Bd. CXI.
[8] Hoffmann, loc. ibid.
[9] Haas, Zeitschr. für experimentelle Pathologie u. Therapie Bd. XXII. 1921.
[10] Heynemann, Zentralbl. für Gynäkologie 1921. Nr. 24.

Digitized by Google

schen System ihrem Wesen nach mit den Nephrosen in Parallele zu setzen sind. Weiterhin fällt auf, daß bei sämtlichen daraufhin untersuchten Fällen (im ganzen 6mal) der Eiweißgehalt nach der Entbindung um einen geringen, aber außerhalb der Fehlerbreite der Methodik liegenden Bruchteil gegenüber den Werten vor der Entbindung regelmäßig erhöht war. Der Gedanke liegt nahe, daß dieses Verhalten mit der alsbald nach dem Partus fast regelmäßig stark einsetzenden Entwässerung des Körpers und dem schnellen Schwinden der Ödeme in einem gewissen Zusammenhang steht.

Irgendwelche Beziehungen zwischen der Schwere der Erkrankung und der Höhe des Eiweißgehaltes in der Ödemflüssigkeit bestehen nicht. Auch vorhandene oder fehlende Blutdrucksteigerung scheint ohne Einfluß zu sein, wenigstens soweit es sich um Schwangerschaftsnierenerkrankungen handelt. Bei den drei Fällen, die einen höheren Eiweißgehalt des Ödems von 0,20, 0,25 und 0,35% (Nr. 17, 18 und 19 der Tabelle I) aufwiesen, handelt es sich um ausgesprochen leichte Fälle, nur bei einem bestand ganz vorübergehend eine geringe Blutdrucksteigerung; alle drei waren außerdem frische Fälle.

Auf jeden Fall liegen sämtliche von uns bisher während der Schwangerschaft beobachteten Werte des Eiweißgehaltes der Ödemflüssigkeit bei den Schwangerschaftsnierenerkrankungen und Eklampsien unter 0,5%.

Klinisch kommen derartige Untersuchungen überwiegend nur während der Schwangerschaft in Betracht. Bei Untersuchungen an Wöchnerinnen ist nach dem oben Gesagten mit etwas höheren Zahlen zu rechnen. Werte über 1,0% sind nach den in der Literatur niedergelegten Ergebnissen (Näheres siehe Beckmann[11]) bei den echten Glomerulonephritiden zu erwarten, während die kardialen und kachektischen Ödeme zwischen diesen beiden Extremen von 0,1 und 1,0% liegen sollen. Diese Befunde können wir zwar nicht völlig, aber in weitem Umfang bestätigen, wie aus der Tabelle III hervorgeht.

Wir sehen aus dieser Tabelle, daß die Eiweißwerte bei zwei Glomerulonephritiden 0,85 und 1,67% betragen, ja im dritten Falle die abnorm hohe Zahl von $>$ 9,9% (!) erreichen. Der vierte Fall (Nr. 12 der Tabelle III) fällt aus dem Rahmen aller bisherigen Feststellungen heraus. Der behandelnde Arzt ist bezüglich der Diagnose zweifelhaft, wir haben uns aber für die Diagnose akute Glomerulonephritis entschieden, weil zwei Tage lang ein Blutdruck von 165 mm Hg bestand und in der Rekonvaleszenz Erythrocyten im Urin auftraten.

Kompliziert werden die Verhältnisse, wenn wir sogenannte Mischformen vor uns haben, das heißt zum Beispiel Fälle, bei denen eine Kombination einer frischen Schwangerschaftsnierenerkrankung mit einer chronischen Glomerulonephritis vorliegt. Einwandfreie Beobachtungen an solchen Fällen stehen wegen ihrer Seltenheit noch nicht zur Verfügung. Vielleicht gehört in diese Gruppe der folgende, in die Tabellen nicht mitaufgenommene Fall:

Es handelt sich um eine 28jährige Frau mit deutlichen Ödemen im 6. Lunarmonat der 5. Schwangerschaft. Vor 7 Jahren Beendigung der ersten Geburt mit der Zange wegen plötzlich auftretender Krämpfe und Eiweiß im Urin (Eklampsie). Vor 5 und 1 Jahre je ein Abort im 2. Monat, vor 3 Jahren eine Frühgeburt im 7. Monat. Auch im Verlauf dieser Schwangerschaften schon frühzeitig geschwollene Beine und Füße. Soweit erinnerlich, kein Eiweiß, Urin jedoch nach ärztlicher Mitteilung angeblich nicht in Ordnung gewesen; daher die ganze Zeit über dauernd

[11] Beckmann, loc. ibid.

Digitized by Google

Tabelle III.

Laufende Nr.	Skalenablesung	Albumen in %	Bemerkungen
1	2	3	4
1	25,4	0,85	Glomerulonephritis nach Masern bei 2jähr. Kind
2	29,5	1,67	Glomerulonephritis, Herzinsuffizienz
3	73,0	$>$ 9,9 (!)	» »
4	27,5	1,29	Carcinoma uteri, Kachexie
5	26,4	1,06	Portiokarzinom, Kachexie
6	22,6	0,27	Vitium cordis
7	22,5	0,25	» »
8	22,4	0,20	» »
9	22,2	0,18	» »
10	20,0	$<$ 0,14	» »
11	19,0	$<$ 0,14	» »
12	21,4	$<$ 0,14	Akute Glomerulonephritis nach Influenza

in ärztlicher Behandlung. Urin jetzt, während der klinischen Beobachtung, frei von Eiweiß und pathologischen Formelementen, insbesondere frei von Erythrocyten. Ausscheidungs- und Konzentrationsfähigkeit der Nieren beim Wasser- bzw. Trockenversuch gut, keine Blutdruckerhöhungen, kein pathologischer Befund am Cor. Rest-N: 31 mg in 100 ccm Blut.

Hier ergab die Untersuchung der Ödemflüssigkeit einen Eiweißgehalt von 1,8%, also einen Wert, der völlig in das Gebiet der Glomerulonephritiden hineinfällt.

Ob es sich nun tatsächlich um eine chronische, in der Schwangerschaft exazerbierende Glomerulonephritis handelt, oder um eine rezidivierende Schwangerschaftsnierenerkrankung, hat sich mit Sicherheit bisher nicht feststellen lassen, da die Pat. noch während der Schwangerschaft aus unserer Beobachtung ausschied.

Manche Punkte lassen an die Möglichkeit einer chronischen Glomerulonephritis denken, so vor allem der Umstand, daß die Pat. nach ihren Angaben so gut wie dauernd in ärztlicher Behandlung gewesen ist, und die Ödeme auch zwischen den Schwangerschaften nicht wichen und bereits zu Beginn derselben wieder stärker auftraten. Trotzdem haben wir Bedenken, diese Diagnose zu stellen, vor allem deshalb, weil wesentliche Blutdrucksteigerungen fehlen, selbst dann, wenn durch die Schwangerschaft eine Verschlimmerung eingetreten ist. Ferner fehlt jede Herzveränderung, jegliches Vorhandensein von pathologischen Bestandteilen im Urin; der Wasser- und Konzentrationsversuch sind völlig normal ausgefallen.

Unter diesen Umständen müssen wir die Diagnose bis zu einem gewissen Grad offen lassen, wenn wir auch aus den eben erwähnten Gründen mehr an eine rezidivierende Schwangerschaftsnierenerkrankung denken. Hierbei muß allerdings zugegeben werden, daß wir noch nicht mit Sicherheit wissen, was pathogenetisch die »rezidivierenden« Schwangerschaftsnieren darstellen. Leider sind wir noch nicht in der Lage gewesen, bei sicheren Fällen von rezidivierenden Schwangerschaftsnierenerkrankungen die Methode in Anwendung zu bringen, so daß wir

Digitized by Google

die Frage offen lassen müssen, ob für derartige Fälle ein verhältnismäßig hoher Eiweißgehalt des Ödems entsprechend dem bei Glomerulonephritiden charakteristisch ist. Wenn auch Krehl[12] wegen der verschiedenen Arten und Grade von Gefäßwandveränderungen und besonders deshalb, »weil die individuelle Durchlässigkeit der Gefäßwand und ihre Beeinflussung durch den Grad der Stauung großen Schwankungen unterliegt«, bei dem Versuch, aus dem verschiedenen Eiweißgehalt der Ödemflüssigkeiten diagnostische Schlüsse zu ziehen, zu großer Vorsicht rät, so glauben wir uns doch auf Grund unserer Beobachtungen und der in der Literatur bereits niedergelegten Befunde zu folgenden Schlußsätzen berechtigt:

Fälle von Schwangerschaftsniere (Hydrops gravidarum, Albuminurie, Glomerulonephrose) zeigen in der überwiegenden Mehrzahl — die bisher untersuchten sogar ausnahmslos — einen sehr geringen Eiweißgehalt (etwa 0,1—0,4%) der Ödemflüssigkeit.

Den gleichen Befund zeigen kardiale Ödeme.

Umgekehrt zeigt die Mehrzahl der Fälle von Glomerulonephritis einen hohen Eiweißgehalt (etwa 1,0% und mehr) der Ödemflüssigkeit. Hiervon haben wir jedoch bei einer ganz akut verlaufenden Glomerulonephritis nach Influenza eine Ausnahme gesehen. (Eiweißgehalt der Ödemflüssigkeit $< 0{,}14\%$).

Eine klinische Verwertung dieser Befunde für die Differentialdiagnose zwischen Schwangerschaftsniere und chronischer Glomerulonephritis in graviditate erscheint uns möglich. Jedoch soll eine klinische Diagnose stets unter Verwertung sämtlicher in Betracht kommenden Symptome und Untersuchungsverfahren gestellt werden; es ist nicht angängig und möglichst zu vermeiden, sie auf ein Symptom hin zu gründen. Mit dieser Einschränkung verdient allem Anschein nach die Bestimmung des Eiweißgehaltes der Ödemflüssigkeit mit dem Refraktometer zur Unterstützung bei der Diagnose der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft mit herangezogen zu werden, da ihre Technik einfach ist, sie nur außerodentlich geringe Mengen Untersuchungsmaterial erfordert und bei sorgfältigem und exaktem Arbeiten genau ablesbare Resultate liefert.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. A. Mayer.

Über Vorfall des divertikelartig erweiterten Ureters durch die Harnröhre[1].

von
Prof. Dr. A. Mayer.

Der Vorfall eines divertikelartig erweiterten Ureters durch die Harnröhre nach außen stellt ein sehr seltenes Ereignis dar, und unsere klinischen Erfahrungen darüber sind äußerst gering. Manche Beobachtungen der älteren Literatur sind wegen Unzulänglichkeit der damaligen diagnostischen Methoden ohne Cystoskop wenig zuverlässig. Mir scheint, daß unter den 19 Fällen von »Prolaps der

[12] Krehl, Pathologische Physiologie. 10. Aufl. 1920.

[1] Nach einem Vortrag auf der Oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 16. Oktober 1921. Baden-Baden.

Digitized by Google

weiblichen Harnblase«, die Kleinwächter aus der Zeit von 1758 bis 1894 zusammenstellte, der eine oder andere tatsächlich einen Ureterprolaps und nicht einen Blasenprolaps bedeutet. Außer diesen fraglichen Fällen von Harnleiterprolaps der älteren Zeit finde ich, ohne Anspruch auf Vollständigkeit des Literaturstudiums zu machen, an sicheren Beobachtungen der neueren Epoche nur die von Caillé und v. Hibler an Neugeborenen und die von Simon an einer Erwachsenen aus dem Jahre 1905: Bei einer 52jährigen Frau trat, während sie unter Mitpressen Wasser ließ, plötzlich eine Geschwulst aus der Harnröhre heraus. Simon fand vor der Urethra einen Tumor »von Größe, Form, Aussehen und Konsistenz einer sehr reifen Feige«, den er klinisch mit Bestimmtheit als das »erweiterte linkseitige Ureterende« nachweisen konnte. Diese Sicherheit der Diagnose bedeutet gegen die frühere Zeit einen großen Fortschritt. Aber es war dazu noch Spaltung von Vagina, Urethra, Sphincter vesicae und Blasenhals nötig.

Der Simon'schen Beobachtung kann ich eine weitere hinzufügen, wo die Diagnose an Stelle jener Spaltung mit dem Cystoskop gestellt werden konnte.

Es handelte sich um ein 14jähriges, noch nicht menstruiertes Mädchen. 3 Monate, ehe es in die Klinik kam, litt es einige Wochen lang an Drang zum Wasserlassen,

Am 10. August 1921 traten beim Ährenlesen und beim Tragen eines Ährenbündels plötzlich starke Leibschmerzen auf. Bald nachher erschien eine »Geschwulst« am äußeren Geschlechtsteil; seither kann das Mädchen das Wasser nicht halten. Unter Temperatursteigerung bis zu 40° entwickelte sich ein schweres Krankheitsgefühl. Am 12. August Aufnahme in die Klinik.

Befund: Aus der Urethra ragt ein eiförmiger, über kastaniengroßer, gestielter, mißfarbener Tumor hervor; auf seiner Kuppe ein fünfpfennigstückgroßer Dekubitus; Uretermündungen trotz sorgfältigen Suchens nirgends zu sehen. Vom Tumor zieht ein Stiel durch die Harnröhre nach innen. Innerhalb der Harnröhre läßt sich der Stiel mit einer Sonde allseitig umfahren. Oberhalb des Sphinkter fühlt man mit der Sonde den Stiel in die hintere Blasenwand in der Gegend des Trigonum übergehen. Der Tumor ging also nicht von der Harnröhre, sondern von der Trigonumgegend aus (Fig. 3).

Cystoskopie: Von der Trigonumgegend ziehen mehrere dünngriffeldicke Längsfalten bündelförmig zur Urethra hin; dicht an der inneren Harnröhrenmündung laufen sie zu einer einzelnen, etwa bleistiftdicken Leiste zusammen, die gut 1 cm hoch aus der hinteren Blasenwand hervorragt. An ihrer linken Kante eine tiefe Bucht, die schlecht abzuleuchten ist. In ihrem Grund der schlecht sichtbare linke Ureter, der Urin im sichtbaren Strahl auswirft. Etwas rechts von der beschriebenen Leiste eine kaum stecknadelkopfgroße Delle, die sich zeitweilig bewegt, aber keinen Urin auswirft; sie stellt offenbar die stark stenosierte oder verschlossene rechte Uretermündung dar.

Danach nahm ich an, daß es infolge von Stenose oder Atresie der rechten Uretermündung zur Bildung eines Ureterdivertikels oder einer »Urethrokele« (Stoeckel) kam (Fig. 1 und 2), und daß dieses Divertikel durch die Urethra nach außen vorfiel (Fig. 3). Der vorgefallene Tumor mußte also außen aus Blasenwand und innen aus Ureterwand bestehen und Urin enthalten (Fig. 3 *D*).

Das bestätigte sich bei der Operation. Dabei zog ich den Tumor zunächst noch etwas heraus, bis sich eine dem Sphincter vesicae entsprechende seichte Schnürfurche am Stiel zeigte. Etwas hinter dieser Furche umschnitt ich erst die Blasenwand an eng umschriebener Stelle (Fig. 3*c*). Danach stellte sich eine bläulich durchschimmernde cystische Partie ein, die der Wand des divertikel-

Digitized by Google

artig erweiterten Ureters entsprach. Nach ihrer Eröffnung entleerten sich aus dem Tumor von peripherwärts her 1—2 Eßlöffel voll trübeitrigen Urins; zentralwärts kam man in den bis zur Bleistiftdurchlässigkeit erweiterten Ureter. In diesen ließ sich leicht ein Ureterkatheter einführen, aus dem sich ebenfalls reichlich trüber Urin ergoß, offenbar infolge einer Pyelonephrose. Der Stiel wurde dann vor der Urethra partienweise vollends durchschnitten. Um dabei ein Zurück-

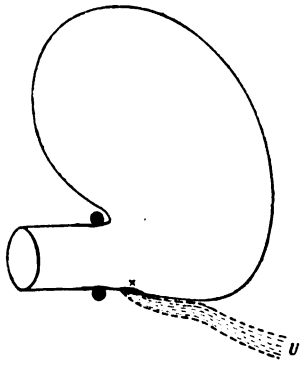


Fig. 1.

Schema von Harnblase mit Sphinkter (●) und Ureter (*U*) mit verschlossener Mündung (×).

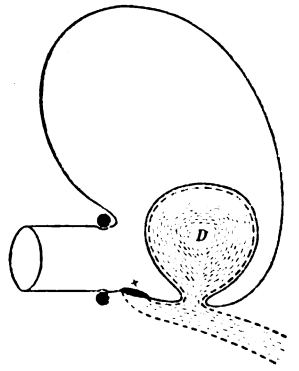


Fig. 2.

In die Blase sich vorwölbendes Ureterdivertikel (*D*). Uretermündung (×) verschlossen. Blasenwand —. Ureterwand ---.

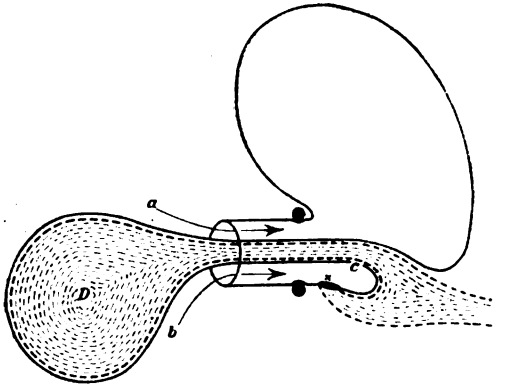


Fig. 3.

Vorgefallenes Ureterdivertikel (*D*), außen Blasenwand —, innen Ureterwand ---. Uretermündung (×) verschlossen.

schlüpfen des Gewebes zu verhindern, wurde nach jedem Schnitt gleich die Blasenwand mit der anliegenden Ureterwand durch Knopfnähte wieder vereinigt (Fig. 4*cc*). Auf diese Weise entstand eine neue Ureter-Blasenmündung in der Nachbarschaft der verschlossenen alten. Schon am Schluß der Operation zog sich das Ganze mit der neuen Uretermündung und dem in ihr steckenden Ureterkatheter in die Blase zurück und konnte dort cystoskopisch gut beobachtet werden.

Digitized by Google

Die Heilung erfolgte ganz glatt und überraschend schnell. Schon nach 16 Tagen konnte das Kind mit völlig normalem Urinbefund und ganz beschwerdefrei entlassen werden.

Eine Nachuntersuchung nach ca. 6 Wochen ergab, daß sich die rechtseitige, künstlich angelegte Ureter-Blasenmündung leicht katheterisieren ließ, und daß auch die rechte Niere, aus der bei der Operation Eiter kam, jetzt ganz normalen Harn absonderte.

Der abgetragene Tumor stellte eine Art Schlauch dar, der sich 3—4 cm tief über den Zeigefinger stülpen ließ. Die Wand war etwa 3 mm dick. Sie zeigte mikroskopisch in der Tat außen Blasenwand und innen Ureterwand (Fig. 4 *D*), jederseits mit dem entsprechenden Epithelbesatz. Wir hatten also einen Befund, wie er mehrfach für das intravesikale Ureterdivertikel beschrieben ist (Remy, Haushalter und Jacques, Toebben, Elliesen, Sinnreich). Damit war auch der mikroskopische Beweis erbracht, daß es sich um ein Ureterdivertikel handelte, das ursprünglich intravesikal gelegen haben muß.

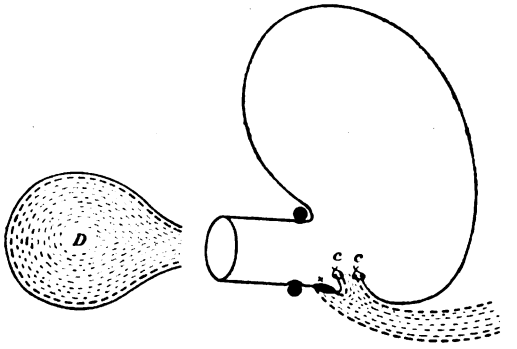


Fig. 4.

Ureterdivertikel (*D*) abgebogen; außen Blasenwand —, innen Ureterwand --- und Urin. Neue Ureter-Blasenmündung (*c c*).

Solche intravesikal liegende Ureterdivertikel oder Uretercysten sind seit der ersten Zusammenstellung durch Boström im Jahre 1884 allmählich immer mehr bekannt geworden (Secheyron, Schwarz, Englisch, Grosglik, Töben u. a.). Im Jahre 1904 konnte Cohn über 40 einschlägige Fälle berichten und damit die ganze Frage wesentlich fördern. Gute bildliche Darstellungen finden sich unter anderem in der modernen urologischen Operationslehre von Voelcker und Wossidlo und im cystoskopischen Atlas von Wossidlo.

Daß aber ein Ureterdivertikel entsprechend unserer Feststellung durch die Harnröhre nach außen prolabiert, ist, wie erwähnt, ein ganz seltenes Ereignis.

Außer dieser Seltenheit bietet unsere Beobachtung auch differentialdiagnostisches Interesse gegenüber den anderen Vorfällen aus dem Gebiet des Harnapparates, nämlich der Harnröhre und der Harnblase. Vorfälle dieser Abschnitte des uropoetischen Systems sind etwas weniger selten als Uretervorfälle. Dennoch aber ist auch hier die Erfahrung des Einzelnen nicht groß, und auf den ersten Blick können sich die verschiedenen Dinge sehr ähnlich sehen. So mag es kommen, daß die Differentialdiagnose doch immer wieder Schwierigkeiten macht. Daher seien zunächst die verschiedenen Arten der in Betracht kommenden Vorfälle an Hand von schematischen Zeichnungen kurz besprochen.

Digitized by Google

Die Vorfälle der Harnröhre treten auf als ringförmige oder auch nur auf eine Seite beschränkte Vorfälle der Harnröhrenschleimhaut (Fig. 5 u. 6).

Zur Schilderung der verschiedenen Formen von Vorfällen der Harnblase halte ich mich an die erwähnte Mitteilung von Kleinwächter, obschon die Deutung nicht in allen Fällen genügend verbürgt scheint. Danach kann man vier verschiedene Formen von Vorfällen der Harnblase unterscheiden:

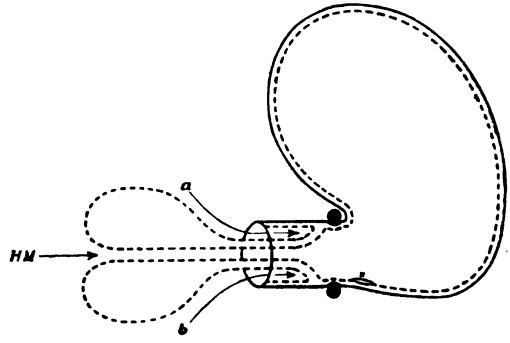


Fig. 5.

Zirkulärer Prolaps der Harnröhrenschleimhaut. Sphincter vesicae (●). Uretermündung (×).

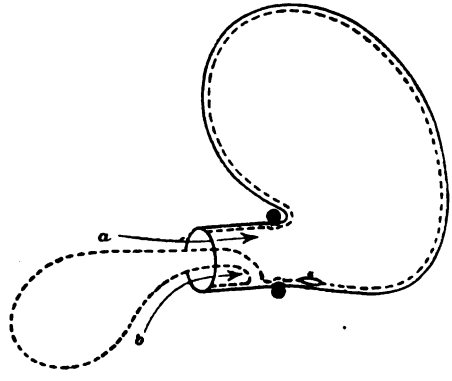


Fig. 6.

Einseitiger Prolaps der Harnröhrenschleimhaut. Sphincter vesicae (●). Uretermündung (×).

1) Vollständige Inversion aller Wandschichten und Vorfall der ganzen Blase nach Art der Inversio uteri. Kleinwächter rechnet hierher 6 Fälle seiner Zusammenstellung. Ist die Inversion hochgradig genug, dann kann allenfalls auch die Uretermündung vor der Urethra liegen (Fig. 7 ×) (Fall John Green, Crosse der Kleinwächter'schen Zusammenstellung).

2) Partielle Inversion aller Wandschichten der Blase, wobei ein Blasenabschnitt mehr oder weniger an normaler Stelle liegen bleibt (Fig. 8).

In beiden Fällen ist zu bedenken, daß man bei etwaigen Operationen nach gänzlicher Durchtrennung der vorgefallenen Wand in die Bauchhöhle kommen

Digitized by Google

und unter Umständen dem Inversionstrichter anliegende Darmschlingen gefährden kann (Fig. 7 u. 8 *J*).

3) Vorfall der Blasenmucosa allein ohne Muscularis und Serosa (Fig. 9). Er scheint den beiden ersten Formen gegenüber selten zu sein, entgegen der Meinung von Leveillé, daß überhaupt nur die Schleimhaut allein vorfallen könne.

4) Vorfall eines Blasendivertikels nach vorausgegangener Umstülpung ins Blasenlumen hinein. Kleinwächter rechnet hierher den Fall von Pousson,

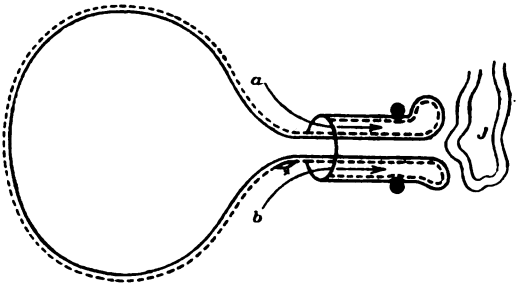


Fig. 7.

Völlige Inversion aller Wandschichten (Mucosa--- und Muscularis mit Serosa —) und Vorfall der ganzen Blase. Uretermündung (×) auch vorgefallen. Auf dem Inversionstrichter Därme (*J*).

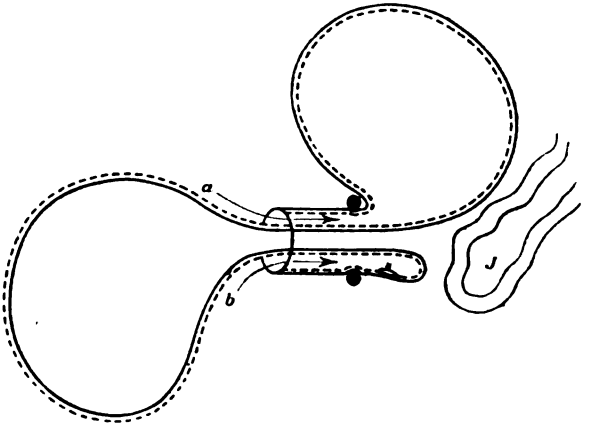


Fig. 8.

Partielle Inversion aller Wandschichten der Blase. Auf dem Inversionstrichter Därme (*J*).

in dem es sich um Vorfall »einer im Blasenhals befindlichen Krypte« handelte. Daß solche »Krypten« oder Blasendivertikel sich in die Blase hinein invaginieren können, betont auch Wossidlo und belegt das mit einer sehr instruktiven Abbildung (Tafel 27).

Diese jetzt zusammengestellten verschiedenen Formen von Vorfällen der Harnröhre, der Harnblase und der Harnleiter unterscheiden sich aber doch in mancher Hinsicht deutlich voneinander.

Digitized by Google

1) Zirkulärer Harnröhrenvorfall (Fig. 5) und Vorfall der ganz invaginierten Blase (Fig. 7) haben gemeinsam, daß eine zwischen Tumor und Harnröhrenwand eingeführte Sonde (*a*, *b*) allseitig sich früher oder später verfängt. Der Unterschied besteht darin, daß der zirkuläre Harnröhrenvorfall irgendwo an seiner Oberfläche die Harnröhrenmündung zeigt (Fig. 5 *HM.*), durch die man in die Blase kommen und eine etwaige Cystoskopie vornehmen kann. Beim Vorfall der invaginierten Blase ist das nicht möglich; dagegen findet man unter Umständen an seiner Oberfläche die eine oder andere Uretermündung (Fig. 7 ×) (Fall 2 u. 9 der Kleinwächter'schen Zusammenstellung).

2) Partieller Harnröhrenschleimhautprolaps (Fig. 6) und Prolaps der partiell invertierten Blase (Fig. 8) haben gemeinsam, daß eine zwischen Tumor und Harnröhrenwand eingeführte Sonde auf einer Seite (*b*) bald ein Hindernis findet, aber auf der anderen (*a*) in die Blase gelangen kann. Die Unterscheidung kann das Cystoskop bringen. Beim Harnröhrenprolaps haben wir unter Umständen normale Blasenkapazität und im Blaseninnern auch sonst normale Verhältnisse;

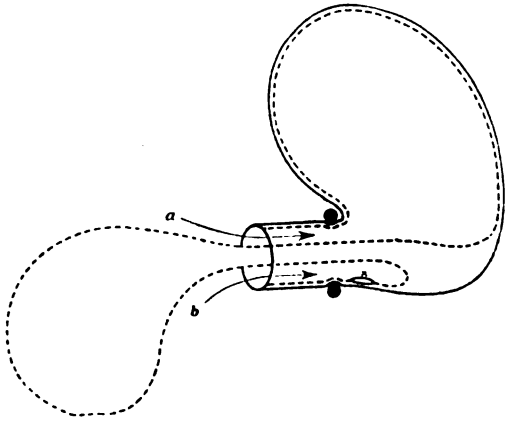


Fig. 9.

Zirkumskripter Vorfall der Blasenmucosa --- allein, ohne Beteiligung von Muscularis mit Serosa —.

beim partiellen Blasenprolaps ist die Blasenkapazität verringert, und man sieht aus der Blasenwand einen Stiel herauskommen, der zum vorgefallenen Abschnitt der Blase nach außen zieht.

3) Die Unterscheidung zwischen partiellem Prolaps sämtlicher Blasenwandschichten (Fig. 8) und dem isolierten Prolaps der Blasenschleimhaut allein (Fig. 9) kann sehr schwer sein. Gemeinsam ist beiden Fällen, daß eine zwischen Tumor und Harnröhrenwand eingeführte Sonde auf einer Seite (*b*) früher oder später einen Widerstand findet und auf der anderen (*a*) in die Blase gelangt. Auch das cystoskopische Bild über Ureteren und Abgang des Tumorstiels aus der Blasenwand kann in beiden Fällen ziemlich gleich aussehen. Aber ein ganz dünner Stiel und normale Blasenkapazität sprechen für reinen Schleimhautprolaps und gegen Vorfall sämtlicher Blasenwandschichten und umgekehrt. Theoretisch besteht auch noch folgender Unterschied: Durchschneidet man bei partiellem Prolaps sämtlicher Blasenwandschichten auf der Kuppe des Vorfalls die Mucosa (Fig. 8), so kommt man auf Muscularis, im anderen Falle dagegen (Fig. 9) nicht. Es dürfte

Digitized by Google

aber praktisch sehr schwer sein, die Muscularis klinisch ohne Mikroskop als solche zu erkennen.

4) Ein Prolaps des divertikelartig erweiterten Ureters (Fig. 3) kann einem partiellen Blasenprolaps (Fig. 8) außerordentlich ähnlich sehen. Gemeinsam ist beiden Fällen, daß eine zwischen Tumor und Harnröhrenwand eingeführte Sonde auf der einen Seite (*b*) früher oder später auf ein Hindernis stößt und auf der anderen Seite (*a*) bis in die Blase eindringen kann. Ein Unterschied besteht darin, daß die Blasenkapazität bei Ureterprolaps nicht verringert sein muß, während das bei partiellem Blasenprolaps zu erwarten ist. Ferner ist ein Ureterprolaps unter Umständen im Innern mit Urin erfüllt, ein Blasenprolaps kann das nicht sein. Ergibt daher eine etwaige Punktion Urin im Tumorinnern, dann ist damit die Beteiligung des Ureters festgestellt. Da im Fall 1 der Kleinwächterschen Zusammenstellung der Tumor Harn enthalten haben soll, so glaube ich nicht, daß es sich um einen Blasenprolaps handelte.

Weitere Unterschiede kann die Cystoskopie ergeben. Sieht man cystoskopisch beide Uretermündungen innerhalb der Blase normal, dann ist wahrscheinlich ein Beteiligung des Ureters am Prolaps ausgeschlossen. Sieht man aber, wie in unserem Falle, nur eine Uretermündung, dann muß man sehr daran denken, daß der andere Ureter zum Prolaps in Beziehung steht.

Die Symptome des Leidens sollen uns nur beschäftigen, soweit ihre Kenntnis für die Therapie wichtig ist. Von diesem Gesichtspunkt aus muß man bedenken, daß ein Ureterdivertikel nur vorfällt, wenn es längere Zeit vorher intravesikal bestanden hat. Intravesikale Divertikel können zwar symptomlos verlaufen, aber doch auch infolge von Urinstauung zu Hydro- oder Pyelonephrose führen. Demnach setzt sich das klinische Bild eines Ureterdivertikelvorfalls unter Umständen aus zwei Komponenten zusammen, den mehr chronischen Erscheinungen der Hydro- oder Pyelonephrose und den akuten Erscheinungen des Prolapses bzw. der Inkarzeration des vorgefallenen Ureterabschnitts (Schmerzen, Störungen der Miktion, Gewebenekrose, Fieber).

In Übereinstimmung damit können auch der Therapie in zwei Richtungen Aufgaben erwachsen, nämlich die Beseitigung des Vorfalls mit den akuten Einklemmungserscheinungen und die Beseitigung etwaiger Nierenkomplikationen.

Zur Beseitigung des Vorfalls könnte man daran denken, das prolabierte Divertikel auf seiner Kuppe zu spalten, wie man es bei endovesikalen Divertikeln unter Umständen auch tut. Dann kann der gestaute Urin abfließen, der Divertikelsack kollabieren und sich vielleicht sogar durch die Urethra in die Blase zurückziehen und schrumpfen. Denkbar wäre dann, daß damit nicht nur die akuten Einklemmungserscheinungen schwinden, sondern durch Beseitigung des Hindernisses für den Urinabfluß überhaupt alles erledigt ist. Voraussetzung dafür wäre, daß die Nieren in Ordnung sind, keine schwere Infektion und keine Nekrose im Vorfallgebiet besteht.

Nach Analogie mit den akuten Harnröhrenvorfällen muß man aber wohl annehmen, daß auch die Uretervorfälle infolge der Einklemmung und der damit verbundenen Zirkulationsstörung weitgehende Nekrose zeigen, bis sie in ärztliche Behandlung kommen. Daraus ergibt sich, daß man in der Regel statt einfacher Inzision den vorgefallenen nekrotisierenden Tumor in der geschilderten Weise abtragen und eine neue Ureter-Blasenmündung herstellen muß.

Sollten danach und nach Abklingen des akuten Stadiums etwa noch Erscheinungen einer Hydro- oder Pyelonephrose zurückbleiben, so gelten dafür die üblichen Behandlungsgrundsätze.

Digitized by Google

Literatur.

Boström, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Niere. Tübingen, Laupp, 1884
Caillé, Zit. bei v. Hibler.
Casper, Handbuch der Cystoskopie. 4. Aufl. Leipzig, Thieme, 1921.
Cohn, Über cystenartige Erweiterung des Harnleiters innerhalb der Harnblase. Bruns' Beitr. zur klin. Chirurgie Bd. XLI. S. 45.
Elliesen, Ein Fall von Verdoppelung des Ureters mit cystenartiger Verwölbung in die Blase. Bruns' Beitr. zur klin. Chirurgie 1902. Bd. XXXVI. S. 644.
Englisch, Über cystenartige Erweiterungen des Blasenendes des Harnleiters. Zentralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1898. Bd. IX. S. 373.
Grosglik, Zur Kenntnis und chirurgischen Behandlung der angeborenen Harnleiteranomalien. Monatsschr. für Urologie 1901. Bd. VI. S. 577.
Haushalter und Jacques, Zit. bei Cohn.
v. Hibler, Vorfall eines cystisch erweiterten Ureters durch Harnblase und Urethra in die Vulva bei einem 6 Wochen alten Mädchen. Wiener klin. Wochenschr. 1903. S. 506.
Kleinwächter, Der Prolaps der weiblichen Blase. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. 1896. Bd. XXXIV. S. 230.
Leveillé, Zit. bei Kleinwächter l. c. S. 241.
Remy, Zit. nach Cohn l. c.
Schwarz, Über abnorme Ausmündung der Ureteren usw. Bruns' Beitr. zur klin Chirurgie 1896. Bd. XV. S. 159.
Secheyron, Zit. nach Cohn l. c.
Simon, Vorfall und Gangrän des erweiterten Ureterendes. Zentralbl. f. Gynäkologie 1905. S. 77.
Sinnreich, Über Cystenbildung am Ureter usw. Zeitschr. für Heilkunde 1902. Bd. XXIII. S. 91.
Stoeckel, Mißbildungen der Harnleiter in Veit, Handbuch der Gynäkologie. Bd. II. S. 556.
Toebben, Zur Kenntnis der cystischen Erweiterungen des Blasenendes der Ureteren. Zeitschr. für Heilkunde 1901. Bd. XXII. S. 279.
Voelcker und Wossidlo, Urologische Operationslehre. Leipzig, Thieme, 1921.
Wossidlo, Cystoskopischer Atlas. Leipzig, Engelmann, 1921.

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Walter Stoeckel.

Über Ureterknotung.

von

Dr. Richard Hornung,
Assistent der Klinik.

Stoeckel hat wiederholt Gelegenheit genommen, die Knotung des Ureters für solche Fälle, in denen nach Resektion großer Ureterstücke die Ureterimplantation in die Blase unausführbar ist, als beste Methode der Ureterversorgung zu empfehlen. Er hält es für prinzipiell wichtig, den Ureter durch Knickung unwegsam zu machen, und ist der Ansicht, daß die von Kawasoye auf breiter experimenteller Basis an der Kieler Klinik erprobte Anlegung eines wahren Ureterknotens am sichersten und mühelosesten zum Ziele führt.

Kawasoye kommt am Ende seiner Arbeit zu dem Schlußsatz, daß der »richtig geschürzte Ureterknoten gar keinen oder nur so wenig Urin in den distal von ihm befindlichen Ureterabschnitt durchsickern läßt, daß eine unterhalb des Knotens angelegte Ligatur den Ureter zur festen Obliteration bringt, ohne daß der Faden einbricht«.

Digitized by Google

Klinisch belegt scheint die Methode der Ureterknotung trotzdem nur wenig zu sein, was in dem immerhin doch seltenen Vorkommen von Ureterverletzungen und weiterhin darin seinen Grund hat, daß eben fast stets sich doch noch die Implantation in die Blase bewerkstelligen lassen dürfte. Ich habe in der Literatur drei Fälle von Ureterknotung beim Menschen beschrieben gefunden, einen von Kawasoye, einen von Ebeler und den dritten von Fleischhauer-Stoeckel. Die beiden erstgenannten waren 5 bzw. 1½ Tage post operationem ad exitum gekommen; die Ureterknoten wurden in Serienschnitten untersucht und ein guter Verschluß des Ureters im Knoten konstatiert, ohne Einwanderung der unterhalb desselben angebrachten Ligatur. Der von Fleischhauer beschriebene Fall blieb am Leben und heilte ohne Fistelbildung und ohne die geringsten Erscheinungen von seiten der Harnorgane aus.

Bei der geringen Zahl einschlägiger Beobachtungen beim Menschen einerseits, der großen praktischen und theoretischen Bedeutung der Materie andererseits, möchte ich in diesem Zusammenhang über einen Fall von Ureterknotung beim Menschen berichten, der noch 5 Wochen am Leben blieb.

Es handelte sich um eine 48jährige Frau, bei der wegen ziemlich weit vorgeschrittenen Uteruskarzinoms die abdominale Radikaloperation nach Wertheim ausgeführt wurde. Der rechte Ureter ging durch karzinomatöses Gewebe hindurch und mußte durchschnitten und reseziert werden. Eine Implantation in die Blase war wegen der großen Entfernung des zentralen Ureterendes nicht möglich, und es wurde deswegen ein fester Knoten in den Ureter geschürzt und unterhalb des Knotens eine Ligatur angelegt.

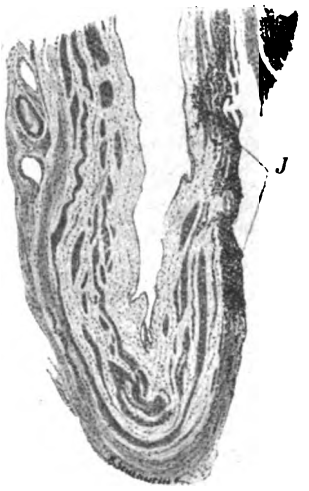


Fig. 1.

Stück eines Querschnittes durch den dilatierten Ureter oberhalb des Knotens. Bei *J* nekrotisierende Wandentzündung mit Rundzelleninfiltration.

Es ist bei der Pat. keine Fistelbildung eingetreten; die von der linken Niere abgesonderten Urinmengen waren zunächst etwas gering (300—500 ccm), erreichten aber nach einigen Tagen Werte von 1000—1500 ccm pro die bei guter Konzentration. Eine Vergrößerung der ausgeschalteten Niere war im ganzen Verlauf nicht nachweisbar, wie auch keine besonderen subjektiven Beschwerden auftraten. 5 Wochen post operationem kam Pat. an Karzinommetastasen in den Lungen ad exitum.

Die Sektion ergab: keine Hydronephrose der ausgeschalteten Niere, deren Maße 11 : 6 : 3,5 cm waren, während die linke Niere 13 : 6,5 : 5 cm maß. Wie weit es sich hier um eine Verkleinerung der ausgeschalteten oder um eine kompensatorische Vergrößerung der anderen Niere handelte, ließ sich zunächst nicht entscheiden. Der rechte Ureter war stark dilatiert und dünnwandig. Vom Catgutfaden waren nur noch Reste nachweisbar, ein großer Teil war offenbar resorbiert. Nirgends bestand eine Urininfiltration des Gewebes. Die Ausschaltung der rechten Niere war also durchaus gelungen.

Ich habe von der Niere, vom Ureter oberhalb des Knotens an mehreren Stellen

Digitized by Google

mikroskopische Präparate gemacht und den Knoten selbst bis unter die Ligaturstelle hinab in lückenlose Serienschnitte zerlegt. Gehärtet wurde mit Formalin, gefärbt mit Hämatoxilin-Eosin. Ich fand folgendes:

1) Die ausgeschaltete Niere bot das Bild der fortschreitenden Atrophie mit Wucherung des bindegewebigen Apparates.

2) Oberhalb des Knotens starke Dilatation des Ureters mit Epithelschwund und Wandverdünnung. In einer gewissen Zone nekrotisierende Entzündung der verdünnten Wand mit Rundzelleninfiltration, die bereits bis in die Submucosa vorgedrungen ist (s. Fig. 1). An dieser Stelle hätte sich also vielleicht eine Fistel oberhalb des künstlichen Ureterverschlusses ausbilden können.

3) Im Knoten selbst ist eine solche Schädigung der Wandungen nicht zu finden. Die inneren Schenkel des Knotens sind stark eingeengt durch die zum

Fig. 2.

Serienschnitt durch den Knoten; es sind vier Schenkel des Ureters getroffen. *Obl.* = obliterierter Ureterschenkel.

Teil etwas erweiterten äußeren Schenkel, und an den Stellen, wo durch die Knotenbildung ein besonders starker Druck und eine Abknickung erfolgt, findet sich vollständige Obliteration des Lumens durch Wandverklebung und Wuchern des Bindegewebes (s. Fig. 2).

4) An der Ligaturstelle, welche direkt unterhalb des Ureterknotens sich befand, ist die Ureterwand usuriert und das Lumen eröffnet. Die Ureterwand zeigt nur noch spärliche Kernfärbung. Von der Catgutligatur ist nur noch der eigentliche Knoten nachweisbar (s. Fig. 3). Der Einbruch des Fadens unterhalb des Knotens steht im Gegensatz zu den experimentellen Untersuchungen Kawasoye's, der zu der Folgerung kam, daß die unterhalb des Knotens angelegte Ligatur nicht zum Einbruch des Fadens, sondern zur festen Obliteration des Lumens führt. Das stimmt also nach meinem Falle für den Menschen nicht un-

Digitized by Google

bedingt; einmal lassen sich eben die Verhältnisse des Tierversuches nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Dann aber — und das scheint mir das Wesentliche zu sein — wurde beim Tier in stets aseptischem Gebiet gearbeitet, während die parametranen Wundhöhlen nach einer Wertheim-Operation stets sekundär infiziert sind. Es gibt dies Veranlassung, nochmals auf die oben beschriebene nekrotisierende Entzündung und Rundzelleninfiltration der Ureterwand oberhalb des Knotens hinzuweisen und die schon früher von Stoeckel aufgestellte Forderung zu unterstreichen, man solle den unwegsam gemachten Ureter möglichst nierenwärts verlagern.

Das Ausschlaggebende für die endgültige und dauernde Unwegsammachung des Ureters ist die Obliteration im Knoten. Der unterhalb des Knotens angelegten Ligatur kommt nur die Bedeutung einer Sicherheitsmaßnahme für die erste Zeit zu, indem sie den momentanen vollständigen Verschluß des Ureters sichert,

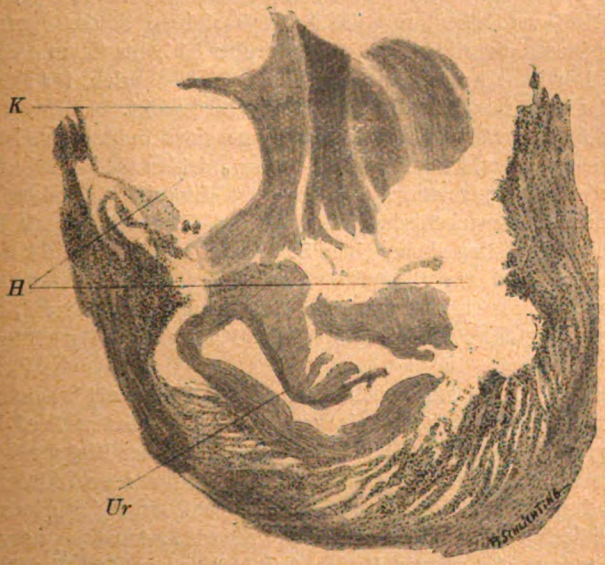


Fig. 3.

Serienschnitt an der Ligaturstelle unterhalb des Knotens.
K = Catgutreste. *H* = Catguthöhle. *Ur* = Ureter mit Wandusur.

der vielleicht durch die Schürzung des Knotens nicht sofort absolut gewährleistet ist. Die Methode der Knotung plus Ligatur gibt also die sicherste Gewähr für den momentanen wie für den dauernden Verschluß des durchschnittenen Ureters.

Die Technik der Methode ist denkbar einfach. Daß die Knotenbildung deswegen unausführbar werden könne, weil manchmal ein zu kurzes Ureterstück zur Verfügung stehe, wie Poten meint, halte ich deswegen für völlig ausgeschlossen, weil die Verletzung des Ureters stets unterhalb der Linea innominata erfolgt; man braucht nötigenfalls nur das Peritoneum ein kleines Stück nach oben zu spalten und sich mit einem Tupfer den Ureter weiter nierenwärts hochzuheben, um in jedem Fall ein für die Knotung genügend langes Stück Ureter zur Verfügung zu haben.

Digitized by Google

Literatur.

Ebeler, Beitrag zum künstlichen Ureterverschluß. Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. IV. — Fleischhauer, Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 32 — Kawasoye, Zeitschr. f. gynäkol. Urologie Bd. III u. IV. — Poten, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 16. — Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4. — Stoeckel, Zentralbl. f. gynäkol. Urologie. Bd. III.

IV.

Über die Wirkung der Pyramidalis-Fascienplastik.

von

Dr. E. Liek in Danzig.

Daß die Pyramidalis-Fascienplastik, deren Ausbau wir Goebell, Frangenheim, Stoeckel verdanken, mit das beste Verfahren in der operativen Bekämpfung der Blaseninkontinenz bedeutet, darüber ist heute kaum noch ein Wort zu verlieren. Der hohe Prozentsatz der geheilten Fälle spricht für sich. Anders steht es mit der Erklärung, wie die Plastik eigentlich wirkt. An eine funktionelle Tätigkeit der Mm. pyramidales, etwa im Sinne eines Sphinkters, ist nicht zu denken. In vielen Fällen, nach Fuchs in etwa $^1/_6$, fehlen die Muskeln überhaupt. Überdies werden die zutretenden Nerven beim Eingriff stets durchschnitten. Bleibt also nur eine mechanische Wirkung des Muskel-Fascienringes. Nach Stoeckel stellt dieser Ring einmal einen Schutz dar für die direkte Muskelplastik an der Harnröhre und am Blasenhals (verhindert das Wiederanwachsen am Knochen); dazu kommt eine mechanische Hubwirkung und drittens, als Hauptsache, die Spannung des Fascienringes bei der Kontraktion der geraden Bauchmuskeln.

Die letztere Wirkung wird auch von anderen Seiten als besonders wichtig hervorgehoben. Ich selbst habe mir von dieser angeblichen Aktivierung des Fascienringes durch die geraden Bauchmuskeln kein rechtes Bild machen können, weder aus den Veröffentlichungen noch bei der Operation selbst. Ich finde einen Widerspruch darin, wenn Stoeckel z. B. bei einem vergeblich operierten Falle gerade nachts die Inkontinenz beobachtet und auf die Entspannung der Mm. recti zurückführt, andererseits wieder Fuchs bei Rückenlage den Verschlußmechanismus für weniger beansprucht und daher durch die Fascienzügel allein genügend gesichert hält. Aber auch bei der Operation selbst konnte ich mich von der Möglichkeit einer solchen Wirkung nicht überzeugen. Sieht man sich bei dem dritten Akt der Operation (Schluß der Bauchwunde) die anatomischen Verhältnisse noch einmal genau an, so verstehe ich nicht, wie auch die stärkste Kontraktion der geraden Bauchmuskeln einen nennenswerten Einfluß auf die bis zur Symphyse abgelösten und dann nach unten geschlagenen Muskel-Fascienlappen ausüben soll. Bestenfalls können die genäherten Muskelbäuche die Fascienlappen etwas zusammendrücken; daß dieser Seitendruck aber im Sinne eines Hubes wirken soll, glaube ich nicht. Wir müssen doch auch, aus dem Vergleich mit anderen Fascienplastiken, annehmen, daß die Fascienstreifen nach der Operation erheblich schrumpfen und allseitig verwachsen.

Doch theoretische Erwägungen werden hier nicht entscheiden. Beweisend erscheint mir eine Beobachtung, die ich vor einigen Monaten machte. Im Laufe des letzten Jahres habe ich 3mal die Fascienplastik ausgeführt, 2mal mit ausgezeichnetem Erfolg, im letzten Fall (36jähriges Mädchen mit Epispadie und

Digitized by Google

völliger Inkontinenz, vor 5 Wochen operiert) ohne Erfolg. Die beiden erfolgreichen Fälle operierte ich im Abstand weniger Tage.

a. Frau A. T., 45 Jahre alt. Eine schwere Geburt vor 26 Jahren. Danach Blasenschwäche, die sich im Laufe der Jahre weiter verschlimmerte. Vor 10 Wochen Apoplexie, wahrscheinlich infolge alter Lues.

Kräftige, überernährte Frau. Hängebauch; Dammriß zweiten Grades, Senkung der vorderen und hinteren Scheidenwand, Cystokele. Rechter Arm und rechtes Bein paretisch.

Erste Operation am 22. I. 1920: Colporrhaphia ant. et post., Raffung des Blasenhalses, Hochlagerung der Blase.

Kein Erfolg. Frau T. ist nach wie vor in der Stube und bei Ruhe leidlich kontinent; dagegen findet draußen beim Gehen, ferner beim Niesen, Husten, Lachen unwillkürlicher Urinabgang statt.

Zweite Operation am 14. VII. 1921: Pyramidalis-Fascienplastik. Suprasymphysärer Querschnitt. Trotz der sehr dicken Bauchdecken verhältnismäßig leichter Eingriff. Operationsdauer 45 Minuten. Heilung p. p. Bei der Entlassung am 10. VIII. 1921 wohl Besserung, aber keine Heilung. Erst im Laufe der nächsten Wochen tritt völlige Kontinenz ein. Das treffliche Befinden hat angehalten.

b. Frau P. H., 57 Jahre alt. 5 Geburten. Seit 3—4 Jahren Versagen des Blasenverschlusses. Beim Heben, Husten, Lachen läuft ständig Urin ab.

Große, sehr fettleibige Frau; Hängebauch, Intertrigo. Weitklaffende Scheide, Senkung der vorderen Vaginalwand mit Cystokele. Ausgedehntes Urinekzem der Vulva und der Innenseite beider Oberschenkel. Bohnengroße, sehr schmerzhafte Geschwüre an den großen und kleinen Labien. Die Cystoskopie ergibt ebensowenig wie im ersten Falle irgendwie erhebliche Abweichungen.

9. VII. 1921 Operation. Querschnitt oberhalb der Schamfuge. Mm. pyramidales nicht vorhanden, daher reine Fascienplastik. Glatter Eingriff, Operationsdauer 45 Minuten.

15. VII. 1921 wegen Infektion, wahrscheinlich ausgehend von dem trotz tagelanger Vorbereitung nicht völlig geheilten Urinekzem, muß die Wunde in ganzer Ausdehnung geöffnet, einige Tage später sogar, wegen Eitersenkung nach der linken Lende hin, weiter gespalten werden. Auch die Scheidenwunde ist infiziert und geht auf. Am 25. VII. stoßen sich die beiden nekrotisch gewordenen Fascienstreifen in ganzer Ausdehnung ab.

Sehr langsame Heilung. Bei der Entlassung, am 17. VIII. 1921, besteht oben noch eine große granulierende Wunde.

Trotz des unglücklichen Verlaufs war aber eine erhebliche Besserung festzustellen. Pat. war im Liegen völlig kontinent, beim Stehen lief nur noch bei Hustenstößen Urin ab. Zu Hause machte die Besserung weitere, sehr erfreuliche Fortschritte. Nachuntersuchungen am 15. IX. und 15. XII. 1921 ergaben eine völlige Kontinenz. Frau H. kann jetzt das Wasser 5—6 Stunden halten und ist auch beim Heben, Niesen, Husten kontinent. Ein objektiver Beweis für die erfolgte Heilung liegt in dem Verschwinden des Urinekzems.

Die letztere Beobachtung gerade scheint mir gegen gewisse Gedankengänge Stoeckel's zu sprechen. Ich sagte schon, daß ich an eine Aktivierung der Fascienzügel durch die geraden Bauchmuskeln nicht glaube. Der Nachweis für eine solche Wirkung wird schwer zu erbringen sein. Man mache mir doch einmal eine isolierte Kontraktion der Recti vor. Man kann sich leicht davon überzeugen, daß z. B. beim Erheben des Oberkörpers aus der Horizontalen (dadurch erhöhter Druck

Digitized by Google

im Bauchraum!) auch die anderen, die Bauchhöhle einschließenden Muskeln, vor allem die des Beckenbodens, sich kontrahieren. Versuche mit elektrischer Reizung der Recti in Fall 1 ergaben mir gleichfalls kein einwandfreies Resultat.

Ein Muskel-Fascienstreifen, den man wie hier bis auf den Ansatz an der Symphyse ablöst, ist ungefähr gleichzusetzen einem frei transplantierten Gewebsstück. Die Nerven werden, wie gesagt, durchschnitten, und viel ernährende Gefäße wird die schmale Verbindung mit der Symphyse auch kaum abgeben. Meines Erachtens wirkt der Fascienzügel lediglich als Verstärkung des fibrösen und muskulären Apparats am Blasenausgang. Er wird, wie alle Fascienstreifen, allmählich schrumpfen, dadurch die hintere Harnröhrenwand der vorderen nähern und so wieder den physiologischen Zustand herstellen. Auf diese Weise erklärt sich auch ungezwungen das allmähliche Eintreten der Besserung. Und so erklärt sich schließlich auch die ausgezeichnete Wirkung in meinem zweiten Falle, wo es infolge von Infektion zur Ausstoßung der nekrotischen Fascienstreifen kam. Ich stelle mir vor, daß infolge der wochenlangen Eiterung eine strangartige Narbe entstand, die mechanisch den gleichen Dienst verrichtet wie ein geschrumpfter Fascienstreifen. Gerade der Umstand, daß der Fascienstreifen bzw. die Narbe am Knochen angewachsen ist, verhütet ein späteres Nachgeben.

Mit diesen Ausführungen soll natürlich der außerordentliche Wert des plastischen Verfahrens in keiner Weise gemindert werden. Ich finde in dem Verfahren nur einen Nachteil, und das ist die Gefährdung der Asepsis durch die verschiedenen Akte der Operation, teils vaginal, teils von oben her. Besser wäre schon, man könnte die Operation nur in einem Akte, d. h. von oben her, ausführen. Doch dürfte dabei das genaue Freilegen des Blasenausgangs und der Harnröhre auf kaum zu überwindende Schwierigkeiten stoßen.

Neue Bücher.

1) Wilh. Baetzner (Berlin). Diagnostik der chirurgischen Nierenerkrankungen. Berlin, J. Springer, 1921.

Ein ausgezeichnetes, interessantes und wertvolles Buch, das ganz aus der eigenen Beobachtung eines reichen und vielseitigen Materials heraus geschrieben ist. Von Literatur ist darin so gut wie gar keine Rede. Das paßt freilich nicht ganz zu der auf dem Titelblatt gewählten Bezeichnung »Handbuch«, ist im übrigen aber, wenigstens nach meiner Ansicht, kein Nachteil. Nach den Nieren- werden auch die Harnleitererkrankungen besprochen. Die Darstellung ist klar und präzise, die Illustrationen sind zum großen Teil ausgezeichnet. Da ich mich ja mit dem Problem der möglichst guten Wiedergabe charakteristischer cystoskopischer und urologischer Bilder früher auch sehr lange und eingehend beschäftigt habe, so interessiert mich dieser Punkt ganz besonders. Das meiste ist, wie gesagt, hervorragend gut gemalt und reproduziert. Manche Affektionen stellen beidem ganz besondere Schwierigkeiten entgegen, besonders die Tuberkulose, und diese Schwierigkeiten sind auch hier nicht restlos überwunden. Ich verweise dabei z. B. auf die Bilder 156—158; einen wirklichen tuberkulösen Ureterkrater, wie man ihn bei der Frau recht oft an Stelle des normalen Ureterostiums sieht, finde ich überhaupt nicht wiedergegeben. Das Bild 180 ist dafür nicht charakteristisch genug. Daß B. meine Anschauung von dem sprungartigen Deszendieren der Tuberkulose im Ureter und von dem frühzeitigen Befallenwerden des Blasenostiums teilt, ist mir sehr wichtig. Wahrscheinlich wird er meine Äußerungen darüber gar nicht

Digitized by Google

kennen, was ich ihm keineswegs verüble. Sehr vermißt habe ich eine kritische Stellungnahme zur Ausscheidungstuberkulose; ich habe nur ein makroskopisches Nierenbild, das nicht sehr überzeugend wirkt, darüber gefunden. Nicht charakteristisch genug ist auch die Cystitis cystica. Was B. Ureterentzündung nennt (Fig. 118—124), nenne ich Cystitis des Blasenbodens. Sehr merkwürdig ist der auf S. 169 mitgeteilte Fall von angeblich erworbenem völligem Verschluß des Ureters bei nicht tuberkulöser Pyonephrose. Das Register würde eine Vervollkommnung und Erweiterung gut vertragen; in einem solchen inhaltsreichen Buch muß sich der Leser schnell und sicher zurechtfinden können. Mit diesen Stichproben, bei denen ich auch einiges, was mir weniger gefällt und was mir auch der Verbesserung wert erscheint, herausgegriffen habe, muß ich mich begnügen. Ich empfehle den Fachgenossen das Werk sehr nachdrücklich.

Stoeckel (Kiel).

2) E. Wossidlo (Berlin). Cystoskopischer Atlas. II. Auflage. 1921.

Die zweite Auflage ist der ersten auf dem Fuß so schnell gefolgt, daß W. selbst am Text nichts verändert hat. Neu eingefügt ist eine Darstellung von Hartlinger (Jena) über die Theorie der cystoskopischen Optik. Ob diese wissenschaftlich sehr gute, klare Erörterung in dem sonst ganz aus der Praxis heraus und für die Praxis geschriebenen Werk wirklich am Platz ist, möchte ich fast bezweifeln. Die 48 neu hinzugekommenen Aquarelle sind ebenso schön, zum Teil noch schöner wie die alten. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

V. Kongreß der Deutschen Gesellschaft f. Urologie.

Wien, 29. September bis 1. Oktober 1921.

Im Billroth-Hause der Gesellschaft der Ärzte Wiens wurde am 29. September der V. Urologenkongreß unter allen Zeichen der staatlichen Ehrung eröffnet. Zahlreiche Ärzte aus allen Ländern, vor allem Deutschland, Skandinavien, Spanien und der Schweiz, sowie den Sukzessionsstaaten wohnten dem Kongreß bei.

Vorsitzender Prof. Dr. Voelcker (Halle a. S.) gedachte des schweren Verlustes, den die Chirurgie, vor allem die Urologie, durch das Hinscheiden ihres illustren Vertreters Prof. Dr. Zuckerkandl, der als Leiter des Kongresses ausersehen war, erlitten hat.

Zum I. Hauptthema »Pathologie und Therapie der Hydronephrose« spricht H. Albrecht (Wien). Nach Demonstration zahlreicher Präparate des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes wird die pathologische Anatomie der Hydronephrose erörtert. Ätiologisch kommen angeborene und erworbene Ursachen in Betracht, was oft schwer zu unterscheiden sein wird. Abflußhindernisse bei der erworbenen Form können verschieden lokalisiert sein, verschiedene Genese haben, wobei Trauma und Entzündung, Tumoren und Steine die Hauptrolle spielen. Bei den angeborenen Formen kommen in Betracht: abnorme Bildungen des Nierenbeckens, abnorme Abgänge des Harnleiters, regelwidrige Klappenbildungen usw. In manchen Fällen vermissen wir mechanische Ursachen, in diesen müssen dann funktionell-nervöse Momente herangezogen werden.

Rumpel (Berlin) bespricht seine klinischen Erfahrungen an 66 Fällen. Er warnt bei Erörterung der Entstehung der Hydronephrose vor der Überschätzung rein mechanischer Momente, weist vielmehr funktionellen Störungen eine große

Digitized by Google

Bedeutung zu. Die Wanderniere scheint nur selten ätiologisch etwas mit der Hydronephrose zu tun zu haben. Schließlich geht Vortr. auf die klinischen Untersuchungsmethoden ein (Cystoskopie, Chromocystoskopie, Ureterensondierung, Pyelographie), die im Detail unter Demonstration von zahlreichen Pyelogrammen besprochen werden.

Oehlecker (Hamburg) bringt die Therapie der Hydronephrose. Die Indikationen für konservativ-plastische Operationen werden gegenüber der Nephrektomie abgegrenzt. Die Technik der plastischen Operationen wird an der Hand von Zeichnungen erklärt, auch über die Durchtrennung der akzessorischen Gefäßstränge gesprochen. Die Erfolge der plastischen Operationen sollen durch pyelographische Aufnahmen kontrolliert werden. Mit der fortschreitenden Klärung der Ätiologie der Erkrankung, mit der Vervollkommnung der Frühdiagnostik werden auch der Therapie Wege gewiesen, die sicher zum Ziele führen.

Lichtenberg, Pleschner, Frank und Glas, Kneise, Kroiss u. a. sprechen noch zum Thema Therapie der Hydronephrose.

L. Kasper (Berlin): Über geheilte Nieren- und Blasentuberkulose. Während bisher eine Spontanheilung einer Nieren- oder Blasentuberkulose mit Sicherheit nicht beobachtet werden konnte, berichtet Vortr. von einem Falle von einseitiger Nierentuberkulose, den er 26 Jahre zu kontrollieren Gelegenheit hatte. Die der Pat. nach festgestellter Diagnose vorgeschlagene Operation wurde abgelehnt. Sie fühlte sich in der Folgezeit mit geringen Unterbrechungen ganz wohl. Im Jahre 1921 wurde ihr wegen neuerlich auftretender Pyurie die Entfernung der erkrankten Niere proponiert, womit sie diesmal einverstanden war. Die genaue mikroskopische Untersuchung des exstirpierten hühnereigroßen Organs ergab keine Tuberkulose mehr. Der Prozeß war zur Ausheilung gelangt. — In einem zweiten Falle heilte im Laufe von 4 Jahren eine Blasentuberkulose trotz gleichzeitig bestehender Nierentuberkulose völlig aus. Die tuberkulöse Niere wurde operativ entfernt.

H. Wildbolz (Bern): Resultate der Operation bei Tuberkulose der Niere. 445 Nephrektomien wegen einseitiger Nierentuberkulose hatten eine Operationsmortalität von 2,4%. Von den Operierten gelangten 61,5% zur Heilung; von Dauerheilungen kann man sprechen, wenn 3 Jahre nach der Operation keine Erscheinungen mehr vorhanden sind; nach dieser Zeit kommen solche nur ganz ausnahmsweise zur Beobachtung. Bezüglich der Technik der Nephrektomie legt Vortr. Wert auf tiefes Abtragen des Ureters mit dem Thermokauter und Versenkung des mit Catgut fixierten Stumpfes. — Operative Heilungen bei beiderseitiger Nierentuberkulose durch Entfernung des schwerer erkrankten Organs wurden nie gesehen.

Joseph (Berlin): Die operative Behandlung der doppelseitigen Nierentuberkulose. Es wird in Fällen, wo durch Pyelographie schwere einseitige Zerstörung (Höhlenbildung) nachgewiesen werden kann, die andere Niere aber halbwegs gut funktioniert, die Entfernung der schwerer erkrankten Niere ausgeführt. Wenn auf diese Weise auch keine Ausheilung erzielt werden kann, sieht man doch jahrelang anhaltende subjektive Besserung.

Schwarzwald (Wien) weist auf die Differentialdiagnose gegenüber Uterstein hin, da er in zwei Fällen von Tuberkulose gesehen hat, daß durch Koliken des Ureters der kranken Seite Ureterolithiasis vorgetäuscht wurde.

Felber (Wien) berichtet über Kutanreaktion auf Tuberkulose nach Wildbolz. Er machte mit der Eigenharnreaktion auf Nachweis aktiver Tuberkulose gute Erfahrungen; doch eignet sich die Methode wegen ihrer komplizierten Ap-

Digitized by Google

paratur vorläufig nur für Anstalten. Störend wirkt die zu starke Salzkonzentration des Harnes, so daß dann durch Nekrosen, die nur auf den hohen Salzgehalt zurückzuführen sind, positive Reaktionen vorgetäuscht werden. Die subkutane Tuberkulinprobe mit Herdreaktion scheint der Eigenharnreaktion überlegen zu sein.

R. Paschkis (Wien) und ebenso R. Bachrach (Wien) weisen auf Fälle eigener Beobachtung hin, wo durch Nephrektomie auf der schlechten Seite bei beiderseitiger Nierentuberkulose weitgehende Besserung erzielt werden konnte, so daß die Operation in diesen Fällen durchaus berechtigt erscheint.

Kroiss (Wien) spricht über Resektion der Hufeisenniere. Es wird zunächst das wohl umschriebene Krankheitsbild der Hufeisenniere geschildert, in dem Schmerzen, Verdauungsstörungen und nervöse Erscheinungen dominieren. Anamnese, Palpation, Röntgenbild und Pyelographie gestatten mit ziemlicher Sicherheit die Diagnosenstellung. Von einem mit gutem Erfolg operierten Falle (die Therapie besteht in der Durchtrennung bzw. der Resektion der Brücke per laparotomiam) wird berichtet.

Zinner (Wien) weist auf temporäre Insuffizienz des vesikalen Ureterostiums und ihre klinische Bedeutung hin. Bei chloroformierten Kaninchen konnte Rückfluten des Blaseninhaltes in die Ureteren erzeugt werden. Daß beim Menschen dasselbe Phänomen bei Ureteren, die durch pathologische Prozesse in starre Rohre umgewandelt sind, beobachtet wird, ist nicht verwunderlich. Es kommt aber auch bei scheinbar normalem Harnleiter vor. Bei Füllung leicht cystitisch veränderter Blasen mit Kontrastflüssigkeit konnte röntgenologisch ein Einströmen dieser in Blase und Ureteren gelegentlich nachgewiesen werden. Diese Erscheinung wird als temporäre Insuffizienz des vesikalen Ureterostiums gedeutet und scheint ätiologisch für aufsteigende renale Infektion eine vielleicht größere Rolle zu spielen als bisher angenommen wird.

Pendl (Troppau) demonstriert Lichtbilder und Präparate einer vor die äußere Harnröhrenmündung vorgefallenen Uretercyste. Der Tumor wurde abgetragen, die beiden Blätter der Cyste am Stielende durch Catgutnähte miteinander vereinigt. Der Stiel schlüpfte sofort in die Blase zurück. Pat. war von ihren quälenden Harnbeschwerden befreit. Fälle der Literatur werden erwähnt und der Meinung Ausdruck gegeben, daß es sich in diesen Fällen wahrscheinlich um Doppelbildung des Ureters mit Atresie des einen Ureterendes gehandelt hat.

Lichtenstern (Wien): Zur Klinik und Therapie der Perinephritis. Bericht über mehrere Fälle, wo chronisch-entzündliche Veränderungen der Nierenkapsel beobachtet wurden, die Niere selbst wenig oder gar nicht an der Entzündung beteiligt war. Symptomatologisch ist der Prozeß durch Schmerzen in einer Nierengegend bei normalem Harnbefund charakterisiert. Ätiologisch kommen bakterielle Embolien nach Angina in Betracht, wobei angenommen wird, daß es zunächst zu Rindenabszessen kommt, die aber ausheilen und schwere Veränderungen der Nierenkapsel zurücklassen, so daß eine Raumbeengung entsteht. Alle Fälle wurden durch Dekapsulation geheilt.

II. Hauptthema: Chirurgische Anatomie der Blase und Harnleiter im Hinblick auf ausgedehnte Resektion.

J. Tandler (Wien) bespricht das Verhalten der Harnblase zu dem Beckenbindegewebe und vor allem zur Beckenbodenmuskulatur, dem eigentlichen Stützapparat, dem eigentlichen Träger der Organe des kleinen Beckens. Es wird auf die große Kompliziertheit des Bindegewebsapparates hingewiesen, die aber nicht ausschließlich durch die anatomischen Verhältnisse gegeben ist, sondern durch

Digitized by Google

Ungenauigkeit in der Begriffsfassung und sehr variable Namengebung künstlich hervorgerufen wird. Diverse beschriebene »Ligamente« sind als Kunstprodukte aufzufassen, stellen tatsächlich nur Verdichtungen von Bindegewebszügen dar und bedürfen keiner eigenen Namen; beim kindlichen Becken gelangen derartige Verdichtungszonen noch nicht zur Beobachtung. Durch übersichtliche Präparate werden die topographischen Verhältnisse in klarer Weise dargelegt.

Voelcker (Halle a. S.) erörtert die Anatomie im Hinblick auf die Zugänglichkeit der Blase bei verschiedenen Operationsmethoden: Sectio alta, Symphyseotomie, Freilegung der Blase auf sakralem Wege. Die von ihm selbst ausgebaute Methode der Extraperitonisierung der Blase wird mit Schilderung ihrer Vorteile und Resultate eingehend besprochen.

W. Latzko (Wien) geht von seiner mit Schiffmann ausgearbeiteten Methode der Radikaloperation des Uteruskarzinoms aus, bespricht die Anatomie des Operationsgebietes und die Technik der Operation, um schließlich seine Methode zur Radikaloperation maligner Neoplasmen der Blase beim Weibe zu bringen. Die bisherigen Methoden (Entfernung des erkrankten Blasenabschnittes nach Sectio alta, trans- bzw. extraperitoneale Exstirpation der Blase) können nicht als Radikaloperation bezeichnet werden. In enger Anlehnung an die anatomischen Verhältnisse wurde eine Technik ausgearbeitet, bei der das paravesikale Bindegewebe, die Ureteren und die Blase weitgehend freigelegt werden und auf Trennung der Verbindung zwischen Blase einerseits, Uterus und Scheidenwand andererseits, des von Latzko-Schiffmann als Ligamentum vesicouterovaginale bezeichneten Gebildes, besonderer Wert gelegt wird. Die Methode gestattet auch die Entfernung der regionären Lymphdrüsen, sie kann als Radikaloperation des Blasenkarzinoms gelten.

Scheele (Frankfurt a. M.) berichtet über einen Fall von totaler Blasenexstirpation wegen Karzinom mit erfolgreicher Einpflanzung der Ureteren in den Darm, Blum (Wien) über Extraperitonisation zur Erleichterung von Blasenoperationen.

Kielleuthner (München) spricht über Verhütung und Behandlung der Fisteln nach Sectio alta. Unter 60 Blasenoperationen wurden sie 22mal gesehen. Prophylaktisch ist auf das wirklich hohe Anlegen der Fistel zu achten, um kallöse Verbindungen mit dem Os pubis zu vermeiden; die Blase darf nicht zu weit aus der Umgebung abgelöst werden, um Retention und sekundäre Eiterung hintanzuhalten. Schleimhautektropien dürfen nicht zustande kommen, das Drainrohr muß im oberen Wundwinkel liegen, der Weg in die Blase muß gerade sein. Während sich die drainierte Blasenwunde meist am 17.—20. Tage post operationem schließt, ist längeres Anhalten von Harnausscheidung aus der Wunde als Störung im Verlauf aufzufassen. Vom 30. Tage an kann man von wirklicher Fistel sprechen. Die Therapie kann nur in möglichst baldiger Operation bestehen. Bei ganz kleinen Fisteln, die durch Ektropionierung der Schleimhaut entstanden sind, kommt die endovesikale Zerstörung der Schleimhautreste mit Hochfrequenzströmen in Betracht.

Weibel (Wien): Über den Wert der Ureterresektion bei der erweiterten abdominalen Operation wegen Uteruskarzinom. Es war seit jeher das Bestreben der Wertheim'schen Schule, bei vorgeschrittenem Uteruskarzinom den Ureter womöglich aus dem Karzinom auszuschälen, ihn aber nicht zu resezieren, wozu vor allem die Erfahrung ermutigte, daß der Ureter selbst selten von der Krankheit ergriffen wurde. So gelangten unter 1400 Fällen erweiterter abdomineller Karzinomoperation nur 30 Resektionen zur Beobachtung.

Digitized by Google

2mal wurde der zentrale Stumpf wegen Unmöglichkeit anderweitiger Versorgung bloß ligiert (beide Fälle lebten nur wenige Tage), in allen übrigen Fällen wurde der Stumpf in die Blase implantiert, meist mit gutem primärem Erfolg (90% primäre Einheilung). Doch war das funktionelle Resultat wenig zufriedenstellend, geradezu trostlos sieht es aber mit den Dauerheilungen aus. Ein einziger Fall befindet sich jetzt noch (4 Jahre nach der Operation) am Leben, obwohl das Karzinom sehr weit vorgeschritten war, sogar ein Stück Blase reseziert werden mußte. Alle anderen starben an Peritonitis, Pyelitis oder an Rezidiv.

O. Sachs (Wien) demonstriert histologische Präparate der »weiblichen Prostata«, Kasper (Berlin) berichtet über eine ungewöhnliche Blasenblutung bei einem 23jährigen Mädchen mit Morbus Banti. Bei sonst normalem Blasenbilde zeigte sich eine Blutung aus einer Stelle über dem Ureter. Wassermann positiv. Antiluetische Therapie brachte Heilung.

Weibel (Wien) spricht über operative Behandlung einer Blasen- und Mastdarmfistel nach Radiumbestrahlung. Nach einleitenden Worten über die Art der Fistelentstehung, die Hartnäckigkeit der Radiumschorfe und die Schwierigkeiten der operativen Behandlung wird ein Fall erwähnt, wo 3 Wochen nach einer schwierigen Wertheim'schen Radikaloperation eine prophylaktische Nachbestrahlung ausgeführt wurde, die leider 3 Monate später von schwerster Nekrose mit Ausbildung einer Blasen-Mastdarm-Scheidenfistel gefolgt war, so daß eine förmliche Kloake zustande kam. Die operativen Möglichkeiten werden erörtert, der Fall, bei dem die primäre Operation nicht zur Heilung führte, hat sich vorläufig der weiteren Behandlung entzogen.

Mannaberg (Wien) weist auf das Vorkommen von ins Gesäß ausstrahlenden Schmerzen hin, die von Gefäßen der Niere ihren Ausgangspunkt nehmen (Symptomenbild der Stenonephrie).

Rothschild (Berlin) erörtert die Diagnose und chirurgische Therapie der kongenitalen Blasendivertikel, Kneise (Halle a. S.) hält die kongenitale Entstehung der Divertikel nicht für wahrscheinlich.

Rubritius (Wien) konnte in 2 Jahren sieben Fälle von Harnretention beobachten, die durch dauernden Sphinkterkrampf bedingt waren. Andere Ursachen für die Harnverhaltung konnten nicht gefunden werden. Als Therapie wurde die offene Durchschneidung des M. sphincter internus von der eröffneten Blase aus in Form einer Keilexzision aus der hinteren Lippe des Orificium internum gemacht, wobei sich in fünf Fällen sehr gute Erfolge zeigten.

Serralach (Barcelona) referiert über die Pubertätsdrüse.

Peter Schmidt (Berlin) hat die Vasoligatur (Steinach) zur Regeneration des Organismus bisher in 22 Fällen ausgeführt. Um den Effekt zu beurteilen, registrierte er die Wirkung durch genaue Gewichtsbestimmung, Dynamometer, Blutdruckmessung usw. In einer Anzahl konstatierte er eine unbestreitbare Wirkung in bezug auf die physischen und psychischen Qualitäten; fast in allen Fällen trat Besserung bzw. Neueinsetzen der Sexualpotenz ein, Schädigungen hat er in keinem Falle beobachtet. Auch Lichtenstern (Wien) kann über gute Resultate mit der Steinach'schen Verjüngungsoperation berichten.

Kyrle (Wien) lehnt den von Steinach geprägten Namen Pubertätsdrüse als unzutreffend und zur Verwirrung Anlaß gebend ab, leugnet die den interstitiellen Zellen im Hoden von Steinach zugeschriebene Bedeutung als innersekretorische Drüse, hält vielmehr das Kanälchensystem für den wichtigsten Abschnitt im Hodenparenchym. Seine Qualität, der jeweilig funktionelle Zustand des Samenepithels, ist für alle biologischen Vorgänge das Maßgebende. Die Zwi-

Digitized by Google

schenzellen stellen ein trophisches Hilfsorgan für den generativen Hodenanteil dar. Bei funktioneller Minderwertigkeit des Kanälchenepithels hat es helfend einzugreifen.

Sternberg (Wien) steht gleich Aschoff und dem Vorredner auf dem Standpunkt, daß es eine interstitielle Drüse im Sinne Steinach's nicht gebe. Die Zwischenzellen haben mit den sekundären Geschlechtscharakteren nichts zu tun, sie kommen auch bei Pseudohermaphroditismus, Eunuchoiden und Homosexuellen vor.

Finsterer (Wien) empfiehlt, nach Radikaloperation von Karzinom zur Hebung des Allgemeinbefindens die Vasoligatur auszuführen.

III. Hauptthema: Die Röntgenstrahlen im Dienste der Urologie.

Holzknecht (Wien) erörtert in seinem einleitenden Vortrage zunächst die physikalischen Grundlagen der Röntgendiagnostik und -therapie, bespricht die Behandlung der malignen Tumoren, der Tuberkulose des Urogenitaltraktes, der Blutungen, der Glomerulonephritis (Stephan). Besonders hervorzuheben ist die günstige Wirkung der Strahlen, die alle übrigen konservativen Maßnahmen weit übertrifft, auf die Tuberkulose und der oft überraschende Effekt bei schwerer akuter Glomerulonephrits mit Urämie. Großer Wert wird auf die Kollaboration des Röntgenologen mit dem betreffenden Kliniker, Internisten, Chirurgen, Gynäkologen usw. gelegt.

Fritz Eisler (Wien) hält seinen Vortrag über Neue Fortschritte in der urologischen Röntgendiagnostik. Als solche sind zu bezeichnen die Pyelographie, das Pneumoperitoneum und die Schirmdurchleuchtung der kontrastgefüllten Niere, der Ureteren und der Blase, sowie ihrer Konkremente. Die Pyelographie hat ein weites Anwendungsgebiet, sie dient zum Studium der Lageveränderung der Harnorgane, der Dilatation ihrer Hohlräume, unterstützt somit die Diagnose Hydro-Pyelonephrose und Tuberkulose. Ebenso kann durch das Pneumoperitoneum (Goetze), wobei sich bisher kein Zwischenfall ereignete, Größe und Form der Niere festgestellt werden. Für die Zugehörigkeit von Konkrementen zur Niere leistet die Schirmdurchleuchtung, die auch sonst zur Klärung diverser physiologischer und pathologischer Fragen herangezogen werden kann, Hervorragendes. Man kann bei der Durchleuchtung erkennen, wie Nierenkonkremente die respiratorische Verschieblichkeit der Niere mitmachen und beim Übergang der Pat. aus der horizontalen Lage in die aufrechte Körperstellung 1—2 cm nach unten rücken.

Lichtenberg (Berlin) und Voelcker (Halle a. S.) besprechen die Frage, wie Zufälle bei der Pyelographie vermieden werden können. Niedriger Injektionsdruck wird stets das Eindringen von Kontrastflüssigkeit in die Niere verhüten. Die Wahl des Kontrastmittels ist eine toxikologische Frage. Jodkali wird als giftig abgelehnt, hingegen das Bromnatrium sehr empfohlen.

Eisendraht (Chikago) berichtet über Tierexperimente, welcher er machte, um die Todesursache nach Pyelographie zu ergründen. Als Kontrastflüssigkeit wurde 10%ige Collargollösung verwendet. Bei einem Druck von 30 mm Hg konnte kein Schaden gesehen werden, bei Zunahme des Druckes auf 60 mm gelang es, Collargol im Nierenbindegewebe nachzuweisen, bei Steigerung auf 100 mm starben die Tiere in 4—10 Minuten, es fand sich die Füllflüssigkeit in Niere, Leber, Milz und Lunge. Mikroskopisch konnte deutlich das Eindringen von Collargol in Nierenvenen festgestellt werden. Von hier aus kam es zu mehr oder weniger ausgedehnten Lungenembolien.

Digitized by Google

J. Palugyay und F. Ender (Wien) teilen Röntgenuntersuchungen der Blase bei gynäkologischen Erkrankungen und Gravidität mit. Es werden Röntgenaufnahmen und cystoradioskopische Skizzen demonstriert. Besonders instruktiv erscheinen die Aufnahmen bei Cystokele und Totalprolaps des Uterus und der Vagina; gleichzeitig wird eine genaue Technik der axialen Blasenaufnahme beschrieben, die eine Modifikation der axialen Schambeinaufnahme von K. Staunig darstellt.

Sgalitzer (Wien) berichtet über Röntgenuntersuchungen der Niere in zwei Projektionsrichtungen, Kienböck (Wien) über Nierensteindiagnostik, Blum (Wien) über Lagebestimmung kleinster Nierensteine vor der Operation, Goetze (Frankfurt a. M.) über pneumoperitoneale Röntgendiagnostik der Niere und Bauchorgane unter Beibringung außerordentlich instruktiver Röntgenbilder.

Novak (Wien) zeigt in Vertretung von Rubin (Neuyork) einen Apparat, durch welchen man in Fällen von Sterilität prüfen kann, ob die Tuben durchgängig sind oder nicht. Man bläst Gas durch den Uterus in die Tuben, erscheint dasselbe in der Bauchhöhle, so ist der Beweis der Wegsamkeit der Tuben erbracht. — Gegen diese Methode wendet sich Weibel (Wien), da sie ihm bedenklich erscheint.

Kasper (Berlin) erörtert Rosenstein's (Berlin) Verfahren der Pneumoradiographie des Nierenlagers, wobei extraperitoneal von hinten her Sauerstoff zur Niere gebracht wird, so daß nun im Röntgenbild Niere, Nebenniere und Leber sehr deutlich hervortreten.

Bachrach und Hitzenberger (Wien) referieren über pyeloskopische Beobachtungen. Das Nierenbecken gesunder Menschen wurde durch Injektion von 10%iger Natriumjodatlösung röntgenologisch sichtbar gemacht und nunmehr in verschiedenen Körperstellungen und Durchleuchtungsrichtungen in bezug auf seine respiratorische Verschieblichkeit, Lageveränderungen bei wechselnder Körperstellung und seine Kapazität untersucht.

Pal (Wien): Über arteriosklerotische Niere und ihre Beziehung zur Schrumpfniere. Die Nierenarteriosklerose ist entweder die Folge einer Atherosklerose, die sich auf die Nierenarterien erstreckt und Konsumtionen erzeugt (vulgäre arteriosklerotische Schrumpfniere), oder sie ist die Folge einer primären permanenten Hypertonie, als deren Ausgang sich eine Arteriosklerose der Endgefäße (Arteriolosklerose) entwickelt (sogenannte genuine Schrumpfniere). Therapeutisch ist die richtige Regulierung des Blutdruckes wichtig.

Hryntschak (Wien) bringt Röntgenstudien zur Anatomie und Physiologie der Blase, R. Paschkis (Wien) macht Mitteilung von einem Falle von eigentümlicher Tumorbildung an der äußeren Harnröhrenmündung einer 25jährigen Pat. Es fand sich ein fast fingergliedlanger, breitbasiger, ziemlich derber Zapfen von blaßgelber Farbe, welcher vom Septum urethrovaginale seinen Ausgang nahm. Die histologische Untersuchung ergab ein ähnliches Bild wie es Lipschütz für zwei Fälle beschrieben hat, die er als lokalisierte Erkrankung des lymphatischen Gewebes der Haut bzw. Schleimhaut am weiblichen Genitale ohne jede Beziehung mit Tuberkulose, Lues oder einer anderen Erkrankung auffaßt.

R. Paschkis (Wien) spricht ferner über das Trigonum vesicae beim angeborenen Defekt einer Niere in drei Fällen. Bei zweien war makroskopisch von einem Blasendreieck nichts zu sehen, beim dritten war es deutlich vorhanden, trug aber auf der Seite der fehlenden Niere keine Ureteröffnung. Doch konnte hier mikroskopisch Muskulatur auch des zweiten fehlenden Ureters nachgewiesen werden, so daß es sich tatsächlich um die Anlage eines zweiten Ureters handeln dürfte.

Digitized by Google

Wieser (Wien) gibt einen kurzen Überblick über das bisher in der Röntgenbehandlung der malignen Tumoren des Urogenitaltraktes Geleistete, hebt die Schwierigkeit der Bestrahlung hervor und empfiehlt, statt des in seinen Maßen von Fall zu Fall schwankenden menschlichen Körpers einen geometrischen Körper aus dünnem Aluminiumblech, Holz oder einem für Röntgenstrahlen ebensogut passierbaren Material, der mit Wasser oder Wachs ausgefüllt ist, zu berechnen.

Franz Ruppert (Wien) demonstriert seine bekannte Methode, manche Fälle von Harninkontinenz der Frau durch plastische Verwendung der Pars pubica des M. levator ani operativ zu heilen, und stellt seine bisherigen Resultate zusammen. Hans Heidler (Wien).

Harnorgane.

1) **Oswald Schwarz. Über die unterschiedliche Methodik und Bedeutung der Nierenfunktionsprüfung in der inneren Medizin und Chirurgie.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4. S. 128.)

S. untersucht, wie weit die durch die Arbeit des letzten Jahrzehntes außerordentlich vermehrten Vorschläge zur Prüfung der Nierenfunktion für unser chirurgisches Handeln überhaupt verwertbar sind, bzw. wie weit sie auch tatsächlich verwertet wurden.

Verf. faßt seine hochinteressanten, aber zu kurzem Referat ungeeigneten Untersuchungsergebnisse folgendermaßen zusammen:

Die Funktionsdiagnostik hat es zustande gebracht, die postoperative echte renale Insuffizienz aus unserem Kalkül zu eliminieren. Es ist ihr dies mit den einfachsten Mitteln gelungen; ein weiterer Fortschritt in dieser Richtung ist theoretisch kaum zu erwarten und praktisch auch gar nicht zu verlangen. Ein gewisser, kleiner Rest von postoperativen Insuffizienzen, in denen die Ursache des Versagens nicht in linearer Beziehung zu der sekretorischen Qualität des Nierenparenchyms steht, bleibt allerdings noch übrig; ihn einzuschränken, ist aber nicht mehr Sache des einfachen Messens, sondern des klinischen Abwägens. Es hat also die Funktionsdiagnostik schon mit ihrer primitivsten Form die Nierenchirurgie ihrer gewissen Sonderstellung beraubt und ihre Erfolgsicherheit bis zu jener Grenze vorgetrieben, die jedem operativen Eingriff, dem einen mehr, dem anderen weniger enge gezogen ist. Hartmann (Leipzig).

2) **Ross V. Patterson und Harold W. Jones. Eine Reihe von Fällen, welche die Anwendung verschiedener Urinproben beim Studium der Nierenerkrankungen illustrieren.** (Therap. gaz. 1921. Juli.)

Die übliche Nierenuntersuchung ist nicht immer eindeutig. Geringer Befund bei niedrigem spezifischem Gewicht ist oft bezeichnender als größere Veränderungen bei hohem Gewicht. Die Erscheinungen der Nierenerkrankungen geben nicht immer einen Maßstab für den Grad der Funktionsfähigkeit. Die funktionelle Prüfung ist für die Prognosestellung und auch zur Beurteilung des Grades der Besserung wesentlich. Urämie und urämische Symptome hängen nicht mit dem Blutstickstoff zusammen, dagegen ist seine Bestimmung wertvoll bei vorgeschrittener Nephritis. Nächtliche Polyurie ist wichtiges Frühsymptom von Nephritis. Phenolsulfonaphthalein ist das beste Reagens. Manche Fälle von akuter Nephritis, die primär erschienen, stellten sich nachträglich als chronische interkurrente Erkrankung heraus. Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

3) **Harry Lowenburg. Die Häufigkeit der Nierenbeckenentzündung in ihrer Beziehung zur Krankheitslehre der sogenannten obskuren Temperaturen bei Kindern.** (Therap. gaz. 1921. Juli.)

Pyelitis kommt als Krankheit im Säuglings- und Kindesalter vor, und zwar beim weiblichen Geschlecht. Meist ist Bakterium coli Veranlassung. Die Erkrankung geht oft irrtümlich unter Gastroenteritis und anderem Namen. Die Diagnose wird durch Nachweis des Bakterium coli im Urin sichergestellt. Die Behandlung besteht in Alkalisierung des Urins. Auch Eigenvaccine kommen in Betracht. Die Cystoskopie und Ureterenkatheterisierung werden bei Jugendlichen zuwenig angewandt. Engelmann (Kreuznach).

4) **M. Zondek. Zur Diagnostik der Nieren- und Bauchtumoren.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 33.)

Bei länglicher Form der Niere ist an Nieren mit zwei Becken und zwei Ureteren zu denken. Sondert eine länglich gestaltete Niere pathologisch veränderten Harn ab, so ist beim Ureterenkatheterismus besonders darauf zu achten, ob nicht abwechselnd pathologisch veränderter und normaler Harn abträufelt. Dabei ist nicht außer acht zu lassen, daß die Sekretion aus dem kranken Teil der Niere erheblich langsamer als aus dem gesunden Nierenteil erfolgen kann. Da die Ureteren sich kurz vor Einmündung in die Blase vereinigen können, ist der Ureterkatheter möglichst kurz über dem Ostium vesicale einzuführen und noch gegebenenfalls eine einfache Cystoskopie oder Chromocystoskopie anzuschließen. Ist die andere Niere weder palpatorisch noch röntgenologisch nachzuweisen, so ist an eine Solitärniere mit zwei Becken und zwei Ureteren zu denken, die an normaler Stelle in die Blase münden können. Einführung schattengebender Katheter und darauf folgende Röntgenaufnahme gibt einwandfreien Aufschluß. Hat man diese Untersuchung vor der Operation unterlassen, so muß man die operativ freigelegte Niere auf die Anomalie untersuchen und wird sie dann oft noch erkennen können. Sind drei Ureteröffnungen in der Blase vorhanden, dann hat wenigstens eine Niere zwei gesonderte Becken und zwei Ureteren. (Vier Ostia urethrovesicalia beweisen, daß beide Nieren je zwei Ureteren haben.) Doppelte Ureteren kreuzen sich im allgemeinen auf dem Wege zur Blase. Aus der Lage des Ostium urethrovesicale, aus dem sich pathologisch veränderter Urin entleert, ist also gewöhnlich zu erkennen, ob der obere oder untere Teil der Niere erkrankt ist. Bei Erkrankung des zu einem Becken gehörigen Teiles der Doppelniere kommt gegebenenfalls die Nierenresektion in Betracht. Sie wäre bei einer Solitärniere von lebenswichtiger Bedeutung. Ist an einem sehr großen Teil der Niere ein Tumor zu fühlen, ergibt aber die funktionelle Prüfung der Niere gute Werte, so ist auch an einen Tumor, der die Niere umgibt, also einen Nierenkapseltumor, zu denken. Bei reichlichem schüppchenartigem Sediment des durch Ureterkatheter gewonnenen Harns, das aus dicht aneinandergelagerten, zum Teil verhornten Epithelien besteht, ist an Metaplasie des Epithels, an Cholesteatom und an Karzinom des Nierenbeckens zu denken. Die vergrößerte intrarenale Drucksteigerung, welche die Einklemmungserscheinungen bei Hydronephrose verursacht, ist nicht allein auf Harnretention, sondern auch auf venöse Stauung im Nierenparenchym zurückzuführen. Sowohl Harnretention als venöse Stauung verursachen dann noch Verdickung der Tunica fibrosa der Niere und tragen dadurch auch indirekt zur Erhöhung des intrarenalen Druckes bei. Die Stauungserscheinungen infolge Druckes auf die vor dem Becken ver-

Digitized by Google

laufenden Gefäße werden allmählich geringer, da die Gefäße mit der Zeit verlängert werden. H. Fuchs (Danzig).

5) F. Curtis und G. Potel. Ein Fall von Nebennierentumor der Bauchwand. (Journ. d'urol. Bd. XI. Nr. 5 u. 6.)

Tumor von 10 × 5 × 6 cm der Bauchwand oberhalb des Nabels; histologisch durchaus die Struktur der Nebenniere mit kortikaler und medullärer Zone; Exstirpation des Tumors, Heilung. Außergewönnlich ist die Lokalisation des Tumors. Ausführliche Bibliographie. Hornung (Kiel).

6) F. Legueu. Pathogenese der postoperativen Nierenblutungen. (Journ. d'urol. Bd. XI. Nr. 5 u. 6.)

Als eine der wichtigsten Ursachen für Blutungen nach Nierenoperationen fand Verf. die Bildung von Niereninfarkten, die entweder in der Nachbarschaft der Schnittläsion der Niere entstehen, die aber auch nach einfachen Pyelotomien sich bilden können, dann nämlich, wenn akzessorische Nierenarterien, die zumeist zum oberen Nierenpol gehen und wie alle Nierenarterien Endarterien darstellen, beim Hervorluxieren der Niere lädiert und unterbunden wurden. Das Auftreten eines Infarktes ist aber nicht notwendigerweise von Blutung gefolgt; vielmehr geht in vielen Fällen der Infarkt ohne Hämorrhagie in Atrophie über. Das Vorhandensein einer auch nur geringen Infektion begünstigt die Nachblutung durch den Infarkt. Ungenügende Gefäßunterbindung ist jedenfalls viel seltener die Ursache der Nachblutungen als im allgemeinen angenommen wird.

Hornung (Kiel).

7) Eduard Rehn (Freiburg i. Br.). Über die Ursachen der Spätblutungen nach Nephrotomie und deren Verhütung. (Klinik und Experiment.) (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 41.)

In drei Tabellen stellt Verf. seine durch Klinik und Tierexperiment gewonnenen Erfahrungen über Ursachen und Verhütung der Spätblutungen nach Nephrotomie zusammen. Er weist auf die große Wichtigkeit der Nierenbecken- und Ureterdrainage hin, damit es nicht — in den ersten Tagen post op. — infolge Verlegung des normalen Harnabflusses durch Blutgerinnsel zu einer Nierenfistel kommt. Die größere Gefahr aber besteht, wenn die Parenchymschnittwunde schon fest verklebt ist. Dann übt das gefüllte Nierenbecken einen Druck auf die Vene aus, in der Niere selbst entsteht eine Rückstauung des Urins. Beides schädigt die Zelle so schwer, daß sie ihre Funktion einstellen kann. Durch die Steigerung der arteriellen Widerstände im nun nicht mehr funktionierenden Glomerulusapparat entsteht eine derartige Blutdrucksteigerung im arteriellen System, daß es zur Lösung von Thromben und zu tödlicher Blutung kommen kann. Von großer Bedeutung für die ungestörte Blutzirkulation ist ferner, daß die Niere in ihrer richtigen Lage bleibt. Sämtliche Versuchstiere mit starker Nierenverlagerung gingen an Blutungen ein. Daher fordert Verf. bei Nephrotomie die grundsätzliche Fixation der Niere, sowie die Drainage des Beckens, und zwar nach außen und nach der Blase. H. Fuchs (Danzig).

8) Schweizer (Neumünster-Zürich). Über Entstehung und Wachstum von Nierensteinen. (Schweiz. med. Wochenschrift 51. Jahrg. Nr. 6. 1921.)

Unsere Kenntnisse über das Wesen der Lösungen sind noch sehr unvollkommen, ganz besonders, wenn es sich wie beim Harn um komplizierte Gemische

Digitized by Google

von äußerst variabler Zusammensetzung handelt. Dementsprechend sind auch die Meinungen über die Nierensteinbildung sehr geteilt. Von den bekannten Theorien werden zwei kurz besprochen: Auskristallisieren der in zu hoher Konzentration ausgeschiedenen Stoffe um einen primären Kern (Kohler) und Anreicherung und Ausfällung der Harnkolloide am primären Stein, der als fremde Oberfläche wirkt (Lichtwitz).

Auch über das Wachstum der Steine ist nur wenig bekannt. Es steht dieses in keinem direkten Verhältnis zur Zeit der Beschwerden. Ein gutes Hilfsmittel bildet die Röntgenplatte. Leider liegen bisher wenig derartige, vergleichende Untersuchungen vor. Verf. berichtet über zwei eigene Fälle. Einmal konnte zunächst rasches Wachstum, dann längerer Stillstand innerhalb eines Jahres beobachtet werden. Bei dem zweiten Kranken war der Befund nicht einwandfrei.

S. regt an, zur Klärung der Frage vergleichende Röntgenuntersuchungen an größerem Material anzustellen, kombiniert mit vermehrten Harnanalysen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Friedrich (Charlottenburg).

9) **E. Christian (Bukarest). Beitrag zur Chirurgie der Nierenbeckensteine. Pyelotomie mit Winkelschnitt.** (Journ. d'urol. Bd. XI. Nr. 3.)

Verf. empfiehlt, nach Freilegung der Niere in typischer Weise das Nierenbecken nicht mit der üblichen longitudinalen Inzision zu eröffnen, sondern auf diese eine transversale zu setzen, so daß also ein Schnitt in Form eines rechten Winkels entsteht. Auf diese Weise lassen sich auch voluminöse Steine unzerstückelt entfernen, die Revision des Nierenbeckens ist sicherer und manche Nephrotomie läßt sich vermeiden. Hornung (Kiel).

10) **W. H. Battle. Steinentfernung aus der Pars pelvica des Ureters.** (Brit. med. journ. Nr. 3157.)

Die bisher beschriebenen Methoden vermeiden ängstlich das Peritoneum. Folgende Methoden sind die gegenwärtig am meisten anerkannten:

A. Extraperitoneal:
1) Freilegung des Lumbalsegments des Ureters.
2) Freilegung des Ureters in seiner ganzen Längsausdehnung.
3) Freilegung des Ureters am Rand des Beckens und seiner Pars pelvica.
4) Parasakraler Weg zur Freilegung der Pars pelvica.
5) Vaginaler Weg.
6) Der Weg durch die Blase bei Steinen, die im intramuralen Teil des Ureters liegen.
7) Transvesikaler Weg bei Steinen, die im Ureter kurz vor dessen Einmündung liegen.

B. Transperitoneal:
Freilegung des Ureters am Rande des Beckens in seiner Pars pelvica.

In neuerer Zeit hat sich die Tendenz herausgebildet, den intraperitonealen Weg einzuschlagen. Verf. hat während des Krieges 3mal Gelegenheit genommen, die Ureterenlithotomie mittels Eröffnung des Peritoneums vorzunehmen und hat unter den üblichen Kautelen keine Peritonitis erlebt.

Genaue Angabe der Operationstechnik. Held (Berlin).

11) **J. Vogel (Wildungen). Über tiefsitzende Harnleitersteine.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 22.)

Wenn bei tiefsitzenden Harnleitersteinen ein Teil des Steines durch die Harnleitermündung hervorragt, ist die Harnleiterpapille zu spalten und der Stein mit

Digitized by Google

einer Katheterschlinge in die Blase zu befördern. Diese Therapie, die eventuell häufiger Wiederholung bedarf, ist naturgemäß nur palliativ und kommt für Fälle in Betracht, wo die Nephrektomie abgelehnt wird. Am schwierigsten liegen die Verhältnisse, wenn der Harnleiterstein vollkommen intramural liegt, also cystoskopisch nicht nachweisbar ist. Es scheint, daß die Pars intramuralis dem Durchtritt das größte Hindernis bietet und nicht, wie Schewkurenko angegeben hat, die Pars juxtavesicalis. Diagnostisch sind solche Fälle oft erst durch Eingießung von Collargol in den Harnleiter und Röntgenaufnahmen zu klären.

H. Fuchs (Danzig).

12) **Enr. Lopez Sancho (Valencia). Resektion des Ureters bei der Wertheim'schen Operation und Einpflanzung in die Blase nach Dawson, Neuyork.** (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 63.)

Man steht heute auf dem Standpunkt, bei beginnendem Uteruskarzinom, wenn das Parametrium anscheinend noch nicht ergriffen ist, die Wertheim'sche Operation zu machen und daran die Behandlung mit Röntgenstrahlen oder Radium anzuschließen. Verf. bevorzugt dabei nach seinen Erfahrungen das Radium (50 mg 36—48 Stunden mit Wiederholungen).

Bei der Operation einer 29jährigen Erstgebärenden nach Wertheim zeigte sich, daß der linke Ureter nahe der Einmündungsstelle in die Blase karzinomatös infiltriert war; ca. 3 cm wurden reseziert, das distale Ende (ca. 1 cm) wurde nach Entfernung der Mucosa abgebunden und das proximale nach Dawson in die Blase eingepflanzt. Man geht dabei so vor, daß man auf der Höhe der Blase eine kleine Inzision macht, durch die man eine Kocher'sche Klemme einschiebt. Diese wird von innen gegen die Blasenwand gebohrt an die Stelle, wo man die Implantation machen will. Nach einer kleinen Inzision wird der Ureterstumpf mit der Klemme in die Blase herabgezogen und mit 3—4 Nähten fixiert. Die erste Öffnung wird durch doppelte Naht verschlossen. Die Operation ist sehr einfach und gibt gute Resultate, stammt aber wohl nicht von Dawson.

R. Paschen (Hamburg).

13) **Robert C. Coffey (Portland, Oregon). Transplantation der Ureteren in den Dickdarm nach Blasenexstirpation.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Die Transplantation der Ureteren in den Dickdarm ist das aussichtsreichste Verfahren bei den Operationen, wo Entfernung der Urinblase in Frage kommt. Mit Rücksicht auf die mechanischen Verhältnisse ist es nötig, daß der Ureter ein Stück unter der gelockerten Schleimhaut verläuft, ehe er in das Darmlumen eintritt.

Engelmann (Kreuznach).

14) **Pollet. Zwei Fälle von Ureterocele vesicalis, behandelt mit Hochfrequenzströmen.** (Journ. d'urol. Bd. XI. Nr. 1.)

In zwei Fällen von Ureterocele vesicalis ist der Verf. mit der Behandlung mittels hochfrequenter elektrischer Ströme zu gutem Resultat gelangt. Er brachte unter Leitung des Cystoskopes die Elektrode mit der in die Blase hineingestülpten Wand der Ureterokele in Kontakt und erzeugte Mortifikation des Gewebes durch Hindurchschicken eines Stromes 400—500 Milliampères und bewerkstelligte so eine breite Öffnung des Ureters in die Blase. Er ging hierbei von der Annahme aus, daß pathogenetisch wohl immer eine angeborene oder erworbene Stenose des Ureterostiums in Frage komme.

Digitized by Google

Bei beiderseitigem Vorhandensein warnt Verf. vor gleichzeitiger Behandlung beider Ureterokelen, da er in einem seiner Fälle schwere anurische Erscheinungen eintreten sah, die allerdings vorübergingen.

Die Methode ist in wenigen Minuten und ohne Anästhesie durchführbar.

Hornung (Kiel).

15) R. Darget. Unsicherheiten des Ureterenkatheterismus. (Journ. d'urol. Bd. XI. Nr. 1.)

Der Ureterenkatheterismus ist ein diagnostisches Hilfsmittel von hoher, aber nicht absoluter Sicherheit. Daß für einen Vergleich der Leistungsfähigkeit und anatomischen Beschaffenheit beider Nieren nur der bilaterale Ureterenkatheterismus, nicht aber der einseitige bei gleichzeitiger Katheterisation der Blase zu verwerten ist, ist eine Forderung, bei der man dem Verf. um so mehr zustimmen wird, als sie selbstverständlich erscheint. Wichtiger als diese technischen, daher sicher vermeidbaren Fehler sind jene, die unabhängig vom Operateur auftreten können und in der Hauptsache als reflektorische Funktionsanomalien zu bezeichnen sind, wobei Verf. auf die seltene Möglichkeit der reflektorischen Blockade der nicht katheterisierten Niere hinweist. Mehrfache cystokskopische Untersuchungen und besonders sorgfältiges Abwägen aller klinischen Symptome werden in allen diesen, sicher seltenen Fällen falsche Indikationen vermeiden lassen.

Hornung (Kiel).

16) Fr. Krasa und R. Paschkis. Das Trigonum vesicae der Säugetiere. (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. VI. Hft. 1. S. 1.)

Vergleichend-anatomische Studien einer großen Anzahl von Säugetierblasen, die in bezug auf die menschliche Blase nichts wesentlich Neues zutage gefördert haben. Hartmann (Leipzig).

17) André und Grandineau. Rückstauung in den Ureter der gesunden Seite bei Tuberkulose der anderen Niere. (Journ. d'urol. Bd. XII. Nr. 1.)

Verff. berichten über drei eigene und zwei Fälle aus der Literatur, wo bei tuberkulöser Erkrankung einer Niere Rückstauung des Blaseninhaltes in den Ureter der anderen gesunden Seite zu konstatieren war. Als Ursache müssen, wofern eine kongenitale Dilatation oder eine primäre Atonie wie in den Fällen der Verff. auszuschließen sind, die tuberkulösen Veränderungen der Blase angesehen werden, die sich in zweierlei Art in diesem Zusammenhange geltend machen können: entweder indem durch sie anatomische oder funktionelle Beeinflussung des in der Blasenwand verlaufenden Ureterabschnittes zustande kommt, oder so, daß es infolge der hohen Empfindlichkeit der tuberkulösen Blase zu brüsken Kontraktionen und damit zu plötzlichen Schwankungen des Inhaltsdruckes kommt.

Aus dem zweiten Falle ziehen Verff. den Schluß, daß es durch solche Rückstauung zu einer aszendierenden tuberkulösen Infektion der zunächst gesunden Seite kommen kann. Sie glauben auch, daß auf diese Weise der diagnostische Irrtum einer bilateralen Tuberkulose durch beiderseitigen Bazillenbefund unterlaufen kann, während in Wirklichkeit nur eine Seite erkrankt, auf der anderen, gesunden, dagegen nur eine Rückstauung vorhanden ist. Hornung (Kiel).

18) Alfred Zinner. Ein Fall von zweigeteilter Harnblase (Vesica bipartita). (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. VI. Hft. 1. S. 54.)

Bei einem in uroseptischem Zustand aufgenommenen 68jährigen Pat. fand sich die Blase durch ein sagittal gestelltes Septum in zwei Hälften geteilt. Bei der

Digitized by Google

Operation wurde die eine Hälfte der Blase, die mit der anderen Seite durch ein kronengroßes Loch im Septum kommunizierte, abgetragen. Dabei wurde der linke Ureter durchschnitten, der in die neue zurückbleibende Blase implantiert wurde. Exitus an Niereninsuffizienz.

Die zweigeteilte Blase bedeutet ebenso wie jedes große Divertikel für den Träger eine Lebensgefahr; die Radikaloperation, Resektion der Nebenkammer ist das einzige Mittel, den Kranken von einem Leiden zu befreien, das früher oder später mit beinahe unfehlbarer Sicherheit sein Leben bedroht.

Hartmann (Leipzig).

19) **O. Egger. Über Blasengeschwülste.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. VI. S. 175.)

Nach einem geschichtlichen und pathologisch-anatomischen Überblick berichtet E. über 38 von Kümmell in den Jahren 1895—1920 operierte Blasenpapillome, sowie über ein Myxödem und ein Adenom. 2 Todesfälle bei diesen 40 gutartigen Tumoren. Es folgen dann Berichte über 41 Karzinomoperationen der Blase, die alle starben mit Ausnahme einer Besserung, dreier Besserungen mit Verdacht auf Rezidiv und eines unbekannt geendeten Falles. Ein Fibrosarkom wurde geheilt. Die Operation maligne gewordener Rezidive eines früher als gutartig anzusprechenden operierten Blasentumors ergab gleichfalls recht wenig ermutigende Resultate. Als Unikum wird noch über ein primär mit Erfolg operiertes Hypernephrom der Blase berichtet.

Besprechung der Klinik der Blasentumoren. Hartmann (Leipzig).

20) **Rochet. Zur Frage der chirurgischen Behandlung des Blasenkarzinoms.** (Journ. d'urol. Bd. XI. Nr. 5 u. 6.)

Verf. tritt für energische operative Therapie des Blasenkarzinoms ein; »je ausgiebiger die Blasenresektion ausfällt, um so besser wird das Resultat sein«; denn eine auch noch so kleine Restblase erreicht nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder eine gute Kapazität. Am schwierigsten liegen die Fälle, wo der Tumor den Blasenboden mitbetrifft; hier ist es sehr wichtig, vor der Resektion den Blasenboden und -hals ausgiebig zu mobilisieren. Erweist sich hierbei die Durchschneidung eines Ureters als notwendig, so kann die einzeitige Reimplantation in die Restblase vorgenommen werden, aber der Ureter wird zunächst in die Haut eingenäht und die Implantation sekundär ausgeführt. Die Ansichten des Verf.s gründen sich auf Erfahrungen beim Manne; sie dürften jedoch ohne weiteres auf die Verhältnisse bei der Frau zu übertragen sein. Die digitale Austastung der Blase nach vorheriger Dilatation der Urethra, in deren Möglichkeit der Verf. einen Vorteil der Verhältnisse bei der Frau wähnt, dürfte jedoch zum mindesten überflüssig sein. Hornung (Kiel).

21) **B. C. Corbus (Chikago). Die Behandlung von Blasentumoren ohne lokale Exzision.** (Surgery, gynecology and obstetrics vol. XXXIII. Nr. 5.)

Die vorliegende Studie basiert auf der Tatsache, daß trotz unserer Fortschritte in der chirurgischen Technik die Erfolge bei der Exzision der Blasentumoren, besonders derjenigen malignen, die das Ostium urethrale mitergriffen haben, noch recht viel zu wünschen übrig lassen. Zum Studium der de- und regenerativen Veränderungen der Blasenwand, welche die Diathermie hervorbringt, hat Verf. fünf Hunde einer Reihe von Experimenten unterworfen. Deren Ergebnisse sind folgende: Auf Elektrokoagulation der Blasenwand mittels Diathermie folgt deutliche, einförmige Gewebsreaktion. Eventuell wird die ganze behandelte

Digitized by Google

Fläche durch ein dicht wucherndes, fibröses Gewebe ersetzt, unter strenger Wahrung der Demarkationslinie. Die Ureterwand kann man beim Hunde fast bis zum Eintritt der intramuralen Portion wegbrennen, ohne daß eine Störung der Ureterentätigkeit oder der Blasenkontraktilität eintritt. Innerhalb von 5 Monaten wurde eine Verhaltung des urethralen Abflusses nicht bemerkt.

Zur Heilung eines Blasenkarzinoms ist die frühe Diagnose das erste Erfordernis. Wenn Publikum und Ärzte nur erst zur Einsicht kämen, daß Hämaturie ein mindestens so gefährliches Symptom ist wie Hämoptyse, dann würde mancher Tumor rechtzeitig erkannt und der Behandlung zugeführt werden können. Nach Ansicht des Verf.s ist die Probeexzision bei Blasentumoren entbehrlich; Cystoskopie, Palpation und Durchleuchtung geben den nötigen Aufschluß. Cystoskopisch offenbart sich eine maligne Neubildung durch Umwandlung eines papillomatösen Tumors in ein seßhaftes Gewächs, durch frühe Nekrose oder Erosion der nicht fulgurierten Tumormasse, durch Anwesenheit akzessorischer Tumoren, durch Bestehen einer hartnäckigen Cystitis bei Fehlen einer positiven Infektionsquelle. Palpatorisch läßt sich bei der Frau auf vaginalem Wege oft mehr ermitteln als beim Manne auf rektalem.

Die Behandlung gutartiger Papillome mittels Fulguration genügt dem Verf. nicht; er ist für prophylaktischen Radiumgebrauch. Multiple benigne Papillome und Tumoren, die transurethral unzugänglich sind, behandelt er mit suprapubischer Fulguration, Diathermie und Radium, durch eine suprapubische Fistel appliziert. Karzinome behandelt er in gleicher Weise, nur daß hier die diathermische Koagulation extensiver und das Radium intensiver angewandt werden.

Die Vorzüge der Diathermie gegenüber blutigem Vorgehen beruhen auf folgenden Tatsachen: Die Diathermie ist absolut blutlos und gewährleistet eine totale Zerstörung der Tumormasse, sowie eine ausreichende Koagulation der Gewebe der Nachbarschaft. So wird die Möglichkkeit einer Zellimplantation auf ein Minimum herabgesetzt. Der Operationsschock ist geringer, was bei Leuten höheren Alters von Wichtigkeit ist, die Rekonvaleszenz ist verkürzt und als letztes und wichtigstes: das Narbengewebe nach Anwendung von Diathermie ist dichter und weitgreifender als nach einem blutigen Eingriff; wir haben hier eine extensive Verstärkung des natürlichen Bestrebens, die embryonale Zelle abzudrosseln.

Die Zahl der Radiumbestrahlungen, die zur Erzielung einer Heilung erforderlich ist, läßt sich natürlich nie vorausbestimmen. Hier ist am besten auf die Mitarbeit eines Radiologen zurückzugreifen. Held (Berlin).

22) F. H. Haessler. Papilläres Karzinom der Blase mit Metastasen in der Niere. (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 7. 1921.)

Kasuistische Mitteilung. In der Blase und linken Niere eines 77jährigen Mannes fand sich ein papilläres Karzinom; beide Tumoren zeigten makro- und mikroskopisch die gleiche Struktur. Verf. nimmt an, daß der Blasentumor der primäre war, und daß die Metastasierung in die Niere auf dem Wege der Lymphbahnen des linken Ureters, der normal war, erfolgt ist.

Hornung (Kiel).

23) G. Gayet (Lyon). Die modernen Behandlungsmethoden der Blasengeschwülste. (Lyon méd. 1921. Nr. 3.)

Für gutartige Geschwülste empfiehlt Verf. endovesikale Operation oder Behandlung mit Diathermie (Elektrokoagulation), für bösartige ebenfalls Diathermie,

Digitized by Google

ferner Radiumtherapie, eventuell Operation vom Hypogastrium aus. Die Methode der Diathermie und Radiumtherapie verdiente noch weiter ausgebildet zu werden.

Michaelis (Kreuznach).

24) **D. R. Meleu. Ein Hilfsmittel für die Diagnose von Blasentumoren.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 12. 1921.)

Verf. macht 3 Röntgenaufnahmen: die 1. nach Füllung der Blase mit Luft; die 2. nach Füllung mit 15- oder 25%iger Natriumbromidlösung, die 3. unmittelbar nach Ablassen dieser letzteren. Durch Vergleich der 3 Platten läßt sich dann ein gutes Urteil gewinnen über Sitz und Ausdehnung des Tumors. Selbstverständlich hat das Verfahren nur für jene seltenen Fälle Bedeutung, bei denen die cystoskopische Diagnose nicht möglich ist (Strikturen der Urethra, Blasenblutungen).

Hornung (Kiel).

25) **James B. Macalpine. Symptomlose Hämaturie.** (Brit. med. journ. Nr. 3148.)

Besser als »symptomlose Hämaturie« wäre es, zu sagen: »Hämaturie ohne andere Begleiterscheinungen«, denn Hämaturie ist ja an sich schon ein Symptom. Es gibt wenige Erkrankungen des Blasen-Nierentrakts, die nicht zuweilen mit Blutungen einhergehen — manche obligat, manche nur in Ausnahmefällen. Bei dem Gefäßreichtum, der den ganzen Trakt auszeichnet, ist das kein Wunder. Das wohlbekannte Diktum »Hämaturie ohne sonstige Erscheinungen deutet auf eine Neubildung« ist eine Quelle häufigen Irrtums geworden. In allen Fällen, die sogenannt »symptomlos« sind, gibt es nur einen zuverlässigen Führer, das Cystoskop. Blasenpapillome und Hypernephrome geben sehr häufig zu Blutungen Anlaß, nach Israel 70% aller Fälle. Der Zeitpunkt, zu dem die Blutung eintritt, ist sehr variabel, auch kann die Blutung einmal auftreten, um sich dann erst nach Jahren zu wiederholen. Indessen schreitet das Geschwulstwachstum unbemerkt fort, die Neubildung wird malign, inoperabel. Es sollte nicht gestattet sein, die Hämaturie eines Kranken einfach mit Kälteapplikation und hämostatischen Mitteln zu bekämpfen, ohne daß man erst den Ausgangspunkt der Blutung festgestellt hat. Hat die Blutung erst aufgehört, so ist die Gelegenheit zur exakten Diagnosenstellung oft für lange Zeit vorbei, was unter Umständen einen bedauerlichen, nicht einzuholenden Verlust bedeutet. Tatsächlich ist der Arzt nicht immer verantwortlich für den Aufschub, denn die Pat. sehen die Wichtigkeit meist so lange nicht ein, als andere Symptome, wie Schmerz und Unbehagen, fehlen.

Wäre die symptomlose Hämaturie etwas so Häufiges wie die akute Blinddarmerkrankung, so würde sie der unmittelbaren Cystoskopie genau so selbstverständlich unterliegen, wie die Appendicitis der sofortigen Laparotomie.

Held (Berlin).

26) **H. Flörcken (Paderborn). Die Operation der Schrumpfblase.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 20.)

Bei einer Kranken war die rechte Niere wegen Tuberkulose exstirpiert worden. Aber es bestanden weiterhin die quälenden Beschwerden einer Schrumpfblase. Deshalb wurde später die Implantation des Ureters der zurückgebliebenen Niere in die Flexura vorgenommen. Der Gefahr der aszendierenden Pyelonephritis wurde vorgebeugt einmal durch die Einnähung des Ureters nach Art eines Witzelschen Schrägkanals, sodann durch die Anlage einer Anastomose zwischen den Fußpunkten der Flexur. Die Heilung war glatt und der Erfolg sehr befriedigend. Vollkommene Kontinenz während der ganzen Nacht, tagsüber etwa 3malige

Digitized by Google

Harnentleerung. Der Urin kommt meist getrennt vom Stuhl, manchmal vermischt mit ihm.

Der Verf. bespricht kurz die verschiedenen Wege, welche die operative Therapie durchlaufen hat, von der operativen Vergrößerung der Schrumpfblase durch ein ausgeschaltetes Darmstück (Stoeckel) zur Maydl'schen Operation (Implantation des Trigonum in die Flexur); ferner das Verfahren von Fründ nach Makkas.

Frickhinger (München).

27) Diomedes Petillo (Neuyork). Die Behandlung der Bilharzia der Blase. Bericht über einen Fall mit Dauerheilung. (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. April.)

Heilung eines Falles von Bilharzia der Blase durch intravenöse Antimoninjektion nach Christoferson. Engelmann (Kreuznach).

28) M. Bonnet. Ein Fall von Bilharziose der Blase, behandelt mit intravenösen Emetininjektionen. (Journ. d'urol. Bd. XII. Nr. 1.)

Beobachtung bei einem Senegalneger; Hämaturie; im Urinsediment außer roten Blutzellen und Blasenepithelien reichlich Eier von Schistosomum haematobium; Eosinophilie von 20%. Cystoskopisch: Rötung der Schleimhaut; zahlreiche sandkorngroße, weißliche »Granulationen«, die Eier der Bilharzia darstellen, zum Teil in den oberflächlichen, zum Teil in tieferen Schichten der Blasenwand sitzend. Die Veränderungen sind am Blasenboden am stärksten, nehmen nach dem Vertex zu progressiv ab. Behandlung mit intravenösen Emetininjektionen, mit 0,02 beginnend, bis 0,1 pro dosi steigend, jeden 2. Tag. Heilung.

Hornung (Kiel).

29) G. Noguès. Die »unechte« Cystitis, im besonderen der Frau. (Journ. d'urol. Bd. XI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. spricht von »unechter« Cystitis in jenen Fällen, in denen ausgesprochene cystitische Symptome vorhanden sind, ohne jeden objektiven Befund an Urin und Blase; er scheidet jene Fälle aus, wo Fernwirkungen von Nachbarorganen oder nervöse Störungen die Ursache der Beschwerden sind und beschränkt seine Besprechung lediglich auf solche Fälle »unechter« Cystitis, die ihren Ausgangspunkt im Urintrakt selbst haben. Änderungen der chemischen Zusammensetzung des Urins durch hohe Konzentration mit reichlichen Oxalaten, durch eingenommene Medikamente (Formolgehalt des Urins nach Einnahme von Urotropin ohne genügend gesteigerte Flüssigkeitszufuhr), durch bestimmte Nahrungs- oder Genußmittel, gegen die bei dem betreffenden Pat. eine Idiosynkrasie besteht (bestimmte Biere oder Weine, rohe Kresse, Krabben usw.). Weiterhin weist Verf. auf die bekannte Tatsache hin, daß Erkrankungen sowohl des Ureters und der Niere (in diesem Zusammenhange kommen natürlich nur die aseptischen in Frage), wie der Urethra ausgesprochene cystitische Krisen hervorrufen können.

Hornung (Kiel).

30) Karl Simon. Beitrag zur Frage der Divertikelbildung der Harnblase. (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. VI. S. 59.)

Beschreibung eines Falles von Divertikel der Harnblase mit Besprechung der verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten. Hartmann (Leipzig).

Digitized by Google

31) **E. Scipiades (Budapest). Interessante Fälle aus dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie. Entfernung eines Fremdkörpers aus der Harnblase.** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

S. teilt einen Fall von Extraktion einer Haarnadel aus der Harnblase einer 16jährigen Virgo mit, was ihm unter Leitung des Cystoskopes mittels einer von den Laryngologen verwendeten, im Knie gebogenen Zange mit Leichtigkeit gelang. Das zweckmäßigste Instrument wäre die sogenannte Alligatorschnabelzange, wenn sie querlaufende Riffe und ein Schloß zum sicheren Fassen des Fremdkörpers besäße; er ließ sich seitdem ein solches Instrument anfertigen.

Temesváry (Budapest).

32) **Georg Douglas Sutton (Rochester, Minnesota). Blasen-Mastdarmfisteln.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. April.)

In der ausführlichen Studie wird festgestellt, daß diese Art Fisteln meist auf Grund entzündlicher Erkrankungen der Gebärmutteradnexe entstehen, dann auf Grund von Divertikulitis des Mastdarms. Die Blasenerscheinungen sind meist gering. Die Fisteln heilen spontan aus. Zur Vermeidung von Rezidiven vom Mastdarm aus empfiehlt sich Resektion nach Mikulicz. Heilung in 67%, Besserung in 17%. Auch bei örtlich tuberkulöser Erkrankung gute Operationsresultate.

Engelmann (Kreuznach).

33) **W. Forst (Jena). Zur Behandlung der Incontinentia urinae.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 36.)

An der Henckel'schen Klinik war ein Versuch mit der von A. Mayer angegebenen Fettinjektion trotz eines Anfangserfolges negativ ausgefallen. Das Fett wurde aus einem sehr fettreichen Dermoid gewonnen. — Ausführliche Beschreibung eines erfolgreich nach der Goebell-Stoeckel'schen Methode operierten Falles.

Ruhemann (Wilmersdorf).

34) **Moritz Cohn (Gleiwitz). Die Behandlung der Incontinentia urinae durch die Pyramidalisplastik (Goebell-Stoeckel).** (Zentralblatt f. Chirurgie 1921. Nr. 33.)

Die Operation wurde bei einem 24jährigen Mädchen mit vollem Erfolg ausgeführt, die seit ihrem 4. Lebensjahr an Urininkontinenz litt. Außer einer leichten Rötung am Blasenboden konnte nichts Krankhaftes festgestellt werden. (Eine Erklärung der Entstehung und Ursache der Inkontinenz wird nicht versucht. Ref.) Typische Operation mit Bildung eines 8 cm langen, 3 cm breiten Pyramidalis-Fascienlappens. (Ref. hat sich ein etwa 9 cm langer derartiger Lappen als zu kurz erwiesen und zum Mißerfolg geführt.) Die geheilte Pat. merkt, daß am Schluß des Urinierens sich etwas zusammenzieht, und zwar weniger in der Scheide als im unteren Bereich der Bauchnarbe. Verf. zieht daraus den Schluß, daß der Pyramidalisring etwas mehr darstelle, als eine Hochzugs- und Haltevorrichtung, daß vielmehr seine Sphinkterwirkung dem Willen unterworfen sei.

Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 9. Sonnabend, den 4. März 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. F. Engelmann (Dortmund), Die Varikokele des Ligamentum latum und ihre klinische Bedeutung. (S. 329.)

II. E. Neumann (Leipzig), Kann die Prognose der Stirn- und Gesichtslagen durch die Kiel-land'sche Zange gebessert werden? (S. 335.)

III. J. Hofbauer (Dresden), Die alimentäre Glykosurie als diagnostische Probe. (S. 348.)

IV. N. Ellerbrock (Celle), Einige Bemerkungen zu dem neuen preußischen Entwurf eines Gesetzes über das Hebammenwesen. (S. 351.)

V. A. H. Hofmann (Offenburg), Die Invagination des Wurmfortsatzes gelegentlich gynäkologischer Operationen. (S. 353.)

VI. M. Beckman (Wien), Zur Genese des Hydrops gravidarum. Entgegnung auf die Richtigstellung W. Gessner's in Nr. 40, 1921 d. Zentralbl. (S. 355.)

Neue Bücher: 1) Gehe's Arzneipflanzentaschenbuch. — 2) Stratz, Die Schönheit des weiblichen Körpers. (S. 355—356.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 8. XI. u. 13. XII. 1921: Amreich, Ein Fall von traubigem Ovarialkystom. — Amreich, Ein Fall von primärem Tubenkarzinom. — Zelnik, Seltene Verletzung bei kriminellem Abortus. — Kolisch, Seltene Mißbildung. — Heidler, Ein Fall von Mißbildung mit amniotischen Strängen. — Keller, Über das Phänomen der unfruchtbaren Zwillinge beim Rind und seine Bedeutung für das Problem der Geschlechtsbestimmung. (S. 356—367.)

G. Winter (Königsberg i. Pr.), Mahnung. (S. 368.)

I.

Aus der Städtischen Frauenklinik zu Dortmund.

Die Varikokele des Ligamentum latum und ihre klinische Bedeutung.

Von

F. Engelmann.

In einer im Laufe des Sommers erscheinenden Festschrift für Kümmell wird unter dem Titel: »Über ein Analogon zu der männlichen Varikokele bei der Frau« eine Arbeit erscheinen, deren Inhalt ich auch den Fachgenossen zur Kenntnis bringen möchte. Da die betreffende chirurgische Zeitschrift, in der die Arbeit veröffentlicht wird, den wenigsten Fachkollegen zugänglich sein dürfte, habe ich den Herrn Herausgeber des Zentralblattes gebeten, sie in etwas veränderter Form an dieser Stelle wiedergeben zu dürfen.

Digitized by Google

Schon vor vielen Jahren haben wir gelegentlich die Beobachtung gemacht, daß bei Frauen, die wegen vermuteter chronisch-entzündlicher Adnexerkrankungen operiert wurden, die Eileiter und Eierstöcke keinerlei Entzündungserscheinungen darboten. Als einziger von der Norm abweichender Befund konnte in diesen Fällen eine starke variköse Erweiterung des gesamten Venennetzes der breiten Mutterbänder festgestellt werden. Es war nun der Gedanke naheliegend, in Analogie zu den Beschwerden, die die männliche Varikokele verursacht, die von den Frauen geklagten Schmerzen auf diese Varikokele zu beziehen. Ich habe in Konsequenz dieses Gedankens bereits im Jahre 1908 bei einer Frau zur Beseitigung der auf andere Weise nicht zu behebenden Beschwerden einen erweiterten Venenplexus samt Tube und Ovarium entfernt. Von einer Unterbindung oder Exstirpation der Venen sah ich damals ab, da mir eine Radikalheilung auf diesem Wege zweifelhaft und die Wirkung dieses Eingriffes auf die Blutversorgung von Tuben und Ovarien nicht übersehbar erschien.

Im Laufe der Jahre sind dann eine Reihe weiterer Fälle zur Beobachtung gekommen. Die Varikokele war dabei vielfach von entzündlichen Veränderungen in der Umgebung begleitet, die an sich schon eine Erklärung für die bestehenden Beschwerden boten und Veranlassung zu operativen Eingriffen gegeben hatten. Die Fälle sind leider nicht besonders registriert worden und deshalb nicht mehr nachzukontrollieren. In den letzten 1½ Jahren ist unsere Aufmerksamkeit wieder mehr auf diese Erkrankung gelenkt worden dadurch, daß mehrere charakteristische Fälle zur Operation kamen, so daß ich in der Lage bin, einige Beobachtungen über diese Erkrankung hier mitzuteilen. Diese sind vielleicht von einigem Interesse, da das, wie später gezeigt werden soll, anderwärts wohlbekannte Krankheitsbild sich in unseren Lehrbüchern nicht beschrieben findet. Auch sonst habe ich in unserer Literatur nur einige kurze Hinweise gefunden. Von diesen sei eine Bemerkung von Opitz erwähnt: ». . . in manchen Fällen mögen ektatische Beckenvenen den Ausgangspunkt von lokalen Schmerzempfindungen abgeben«. Und v. Jaschke spricht in einem Aufsatz über die Bedeutung der Kreuzschmerzen auch von den Kreuzschmerzen, die durch erweiterte Venen bedingt sein können.

Was zunächst die die Entstehung der Varikokele begünstigenden anatomischen Verhältnisse anlangt, so liegen sie ganz ähnlich wie bei der männlichen Varikokele.

»Die Uterusvenen bilden den Plexus utero-vaginalis, der mit den Venen des Ovariums (V. ovarica), nach unten mit den Venen des Bulbus vestibuli (V. pudenda interna) in Zusammenhang steht. Außerdem bestehen auch Verbindungen mit den Plexus pudendalis, vesicalis und haemorrhoidalis. Endlich stehen die beiderseitigen Plexus noch im Zusammenhang, so daß das ganze Venensystem der weiblichen Beckeneingeweide als ein ganz zusammenhängender Venenplexus aufzufassen ist. Dieser Plexus setzt sich aus dünnwandigen, spiralig gewundenen Venensträngen zusammen, welche infolge ihrer dichten Zusammenlagerung und der Ausbildung von Balken glatter Muskelfasern als Schwellgewebe bezeichnet werden. Den Hauptabfluß der Venenplexus der inneren Genitalien bildet die V. ovarica (Fundus, Ovarium, Tuben), die V. uterina und die V. pudenda, die aus dem Plexus vaginalis und dem Bulbus vestibuli stammt« (Corning).

Die geschilderten anatomischen Verhältnisse machen es durchaus verständlich, daß ähnliche Veränderungen bei der Frau entstehen können, wie sie die Varikokele des Mannes darstellt. In der Tat konnten wir denn auch die Beobachtung machen, daß die Varicenbildung bei der Frau gar nicht so selten ist, und daß sie da Erscheinungen machen kann, die verschiedene charakteristische Merkmale zeigen. Seitdem wir diesen Veränderungen eine größere Aufmerksamkeit zuwenden,

Digitized by Google

haben wir etwa 20 Fälle gesehen, wo wir das Vorhandensein einer mehr oder minder hochgradigen, ein- oder doppelseitigen Varikokele im Bereich der breiten Mutterbänder feststellen konnten. Auch bei diesen Fällen war die Erkrankung mehrfach von anderen pathologischen Veränderungen begleitet, so daß es nicht immer mit Sicherheit zu entscheiden war, ob die geklagten Beschwerden nur, in der Hauptsache oder nebenbei, auf die Varicenbildung zurückzuführen und nicht durch eine gleichzeitige Erkrankung von Tuben und Ovarien oder das Vorhandensein pelveoperitonitischer Stränge bedingt waren. Immerhin haben wir eine ganze Reihe von Fällen gesehen, wo die stark ausgebildete Varikokele den einzigen pathologischen Befund darstellte, der als Ursache für die geklagten Beschwerden in Betracht kommen konnte. Hierzu kommt noch, daß die Erscheinungen, die die Varikokele macht, ähnlich denen der männlichen Varikokele etwas durchaus Typisches haben.

Die Erkrankung betraf zumeist Frauen Ende der zwanziger und in den dreißiger Jahren, und zwar fast ausschließlich solche, die mehrere Geburten durchgemacht hatten. Da diese den Beginn ihrer Beschwerden häufig auf den Zeitpunkt einer vorangegangenen Schwangerschaft legten, so erscheint es uns auch aus anderen Gründen berechtigt, die Schwangerschaft für die Entstehung der Varikokele mitverantwortlich zu machen. Es ist ja allgemein bekannt, daß die Schwangerschaft die Varicenbildung an den unteren Extremitäten, den äußeren Genitalien und dem Anus begünstigt, und bei Kaiserschnitten kann man sich davon überzeugen, wie enorm auch die Venen der inneren Genitalien erweitert sein können. Die Vorbedingungen zur Entstehung der Varikokele sind also bei der Frau wohl noch günstiger als beim Manne.

Fast alle Frauen klagten über Leib- und Kreuzschmerzen. Es ist mir jedoch fraglich, ob die von den Frauen ja so häufig geklagten Kreuzschmerzen in Zusammenhang mit der Varikokelenbildung zu bringen sind, zumal sich bei der Mehrzahl der Frauen eine Senkung und Rückwärtslagerung der Gebärmutter feststellen ließ. Einige Frauen schilderten die Beschwerden als ein »dumpfes Gefühl«, gelegentlich auch als ein »Drängen nach unten« und gaben an, daß diese Beschwerden nur oder in der Hauptsache beim Gehen oder Stehen aufträten und beim Liegen verschwänden; ferner, daß sie bei der Regel sich verschlimmerten, ebenso beim Stuhlgang und bei sexuellen Erregungen — also bei Vorgängen, die die Blutzufuhr begünstigen bzw. den Rückfluß erschweren.

Der Untersuchungsbefund war kein einheitlicher, da, wie schon gesagt, häufig zugleich Veränderungen in der Nachbarschaft (meist Vergrößerung des Ovariums oder, seltener, pelveoperitonitische Stränge) gefunden wurden. In den reinen Fällen fand sich eine druckempfindliche weiche Resistenz oder eine Resistenz unbestimmter Art. In mehr als der Hälfte der Fälle konnte, wie schon erwähnt, das gleichzeitige Vorhandensein einer Senkung oder Rückwärtslagerung der Gebärmutter festgestellt werden. Es ist mir sehr wahrscheinlich, daß diese Lageveränderungen das Entstehen der Varikokele, bzw. der Beschwerden, die sie verursacht, begünstigt.

Die Diagnose wurde bis jetzt nur in wenigen, und zwar in unseren letzten Fällen, und auch da nur vermutungsweise gestellt; sie wird jedoch bei genauerer Kenntnis und Berücksichtigung der Symptome in Zukunft sicher häufiger gestellt werden können. Besonders die Angabe, daß die Beschwerden im Stehen und Gehen zunehmen, bzw. erst auftreten, sowie das gleichzeitige Vorhandensein von Varicen an der Oberfläche des Körpers und der unbestimmte Tastbefund müssen hier berücksichtigt werden.

Digitized by Google

Wie die Operation ergab, fand sich in vier Fällen, die als doppelseitige chronische Adnexentzündung operiert worden waren, als einziger Krankheitsbefund eine beiderseitige Varikokelenbildung. Diese unkomplizierten Fälle sind natürlich von besonderer Bedeutung für das Studium der Erkrankung. Sie beweisen mit Bestimmtheit, daß die gefundenen pathologischen Veränderungen an sich imstande sind, derartige Beschwerden zu machen, daß die Frauen den Wunsch äußern, durch eine Operation von ihnen befreit zu werden. In 7 weiteren Fällen zeigten Tube und Ovarium auf der einen Seite ebenfalls keine Erkrankung, so daß auch hier die geklagten Schmerzen nur durch die vorhandene Varikokele verursacht gewesen sein könnten.

In den übrigen Fällen wurden bei der Operation Veränderungen an den Ovarien (die schon bei der Untersuchung als vergrößert und schmerzempfindlich gefunden worden waren) nachgewiesen, wie man sie bei der sogenannten kleincystischen Degeneration findet. Die anatomisch-pathologische Untersuchung (Schridde) stellte 8mal das Vorhandensein zahlreicher kleinerer und größerer Follikelcysten und je 1mal einer Corpus luteum-Cyste bzw. eines Corpus luteum-Hämatoms fest. Diese Veränderungen fanden sich teils einseitig, teils doppelseitig, so daß es in einigen Fällen (4mal) unentschieden bleiben mußte, ob die geklagten Beschwerden durch das krankhaft veränderte Ovarium oder durch die Varikokele oder schließlich durch beide bedingt waren.

In welchem Verhältnis überhaupt die beiden Prozesse zueinander stehen, soll hier nicht ausführlich erörtert werden, da die Anschauungen über die Entstehung, Ursache und Bedeutung der kleincystischen Degeneration des Ovariums zurzeit noch zuwenig geklärt sind. (Man vergleiche z. B. die einschlägigen Kapitel in dem Lehrbuch der Gynäkologie von Küstner und in dem Handbuch der Frauenheilkunde von Menge-Opitz!) Daß eine Abhängigkeit besteht, ist sehr wahrscheinlich, auch in Analogie der Verhältnisse der männlichen Varikokele zur Hodenatrophie, »die bei schweren Fällen nur selten ausbleibt« (v. Bramann).

Die Therapie war in unseren Fällen stets eine operative. In allen Fällen war jedoch eine längere konservative Behandlung vorangegangen in der Art, wie sie bei chronisch-entzündlichen Prozessen, als welche ja die Erkrankung angesprochen worden war, üblich ist. Wenn es einmal möglich sein wird, die Diagnose zeitig zu stellen, wird man zunächst alle die Mittel anwenden, die geeignet sind, die venöse Kongestion zu beseitigen, bzw. zu vermindern. Führt diese Therapie nicht zum Ziel, so tritt die Operation in ihr Recht. Welcher Art der operative Eingriff sein muß, hängt von dem jeweiligen Befund ab. Der nächstliegende Eingriff war ja nach Analogie der männlichen Varikokele die Unterbindung. Ich selbst habe von dieser Therapie bewußt Abstand genommen in der Erwägung, daß die hierdurch noch mehr gestörte Zirkulation ungünstig auf das in dieser Beziehung zweifellos sehr empfindliche Ovarium einwirken, und neue Beschwerden hervorrufen würde. Erst in der letzten Zeit hat in meiner Abwesenheit mein Vertreter in einigen Fällen die Unterbindung ausgeführt. Ein endgültiger Entscheid über den Erfolg dieses Eingriffes ist infolgedessen noch nicht möglich. Bei der ersten Nachuntersuchung klagten 3 von den 4 so operierten Frauen über keine oder nur geringe Beschwerden, im 4. Falle fand sich noch eine Anschwellung des einen Beines als Folge eines thrombotischen Prozesses.

Bei Einseitigkeit des Prozesses, oder wenn die eine Seite vor allem betroffen war, habe ich es für richtiger gehalten, die Adnexe mit zu entfernen, selbst wenn es makroskopisch zweifelhaft war, ob sie krank waren. In den meisten Fällen konnten jedoch, wie schon gesagt, später krankhafte Veränderungen von dem

Digitized by Google

Pathologen nachgewiesen werden. Dieser Eingriff wurde 7mal ausgeführt und 5mal mit der Antefixation des retroflektierten Uterus verbunden. Diese letztere Maßnahme schien uns von besonderem Wert zu sein, nachdem wir mehrfach bei der Operation feststellen konnten, daß bei dem Anheben des in den Douglas gesunkenen Uterusfundus die Venen sich entleerten, bzw. ihr Inhalt sich verminderte. Es wurden also dadurch auch die Zirkulationsverhältnisse der weniger stark betroffenen Seite günstig beeinflußt. Dies konnte auch bei den zur Nachuntersuchung gekommenen Fällen bestätigt werden.

In 3 Fällen von unkomplizierter Varikokele begnügten wir uns mit der Fixation des Uterus mit dem Erfolg, daß 2 Fälle nach ½ Jahre und länger beschwerdefrei waren und der dritte bei der ersten Nachuntersuchung. In einem mit Vergrößerung der Ovarien komplizierten Falle haben wir uns wegen der Jugend der Pat. auf die Ventrofixation beschränkt, mußten aber später wegen Fortbestehens der Beschwerden die Radikaloperation ausführen.

Daß dieses radikale Vorgehen bei Doppelseitigkeit der Erkrankung die besten Resultate ergibt, liegt auf der Hand. Es ist uns das ja schon von der operativen Behandlung der chronischen Adnexentzündungen bekannt. Erleichtert wird natürlich der Entschluß zu diesem radikalen Vorgehen, wenn es sich um ein älteres Individuum mit mehreren Kindern handelt. Aber auch bei jüngeren Frauen wird man, gerade wie bei der doppelseitigen chronischen Adnexitis, gelegentlich zu dieser Operation gezwungen sein, wenn die konservative Therapie versagt und die Frauen unbedingt ihre Beschwerden los sein wollen oder arbeits- und erwerbsfähig werden müssen. Wir haben den Eingriff noch weitere 4 Male ausgeführt, 1mal aber wegen der Jugend der Pat. ein Ovar zurückgelassen.

Zwei Fälle, die mit Uterusprolapsen kombiniert waren, und bei denen eine modifizierte Collifixur nach Bumm ausgeführt worden war, kommen für die Beurteilung der Varikokelentherapie nur in zweiter Linie in Frage.

Wenn ich auf Grund unserer, wenn auch geringen, Erfahrungen die Frage beantworten darf, welche Therapie die zweckmäßigste ist, so glaube ich, daß man von Fall zu Fall entscheiden muß. Man muß die Stärke der Beschwerden, die etwa vorhandenen Komplikationen, das Alter der Pat. und noch manches andere berücksichtigen. Handelt es sich um eine einseitige Erkrankung und sind die anderen Adnexe gesund, so gibt unbedingt die Entfernung der ganzen Adnexe der einen Seite die besten Resultate, zumal in Verbindung mit einer Antefixation des Uterus. Dasselbe trifft zu, wenn die eine Seite hervorragend betroffen ist. Bei Doppelseitigkeit des Prozesses ist bei Frauen nahe oder jenseits der 40er Jahre die Radikaloperation, d. h. die Entfernung beider Adnexe unter Mitnahme des Fundus uteri, die Operation der Wahl. Bei jüngeren Frauen wird man das Für und Wider der Radikaloperation abwägen müssen. Man wird die Stärke der Beschwerden, die soziale Lage, die Zahl der vorhandenen Kinder, die Konstitution der Pat. (Neuropathie?) berücksichtigen müssen, um die Vornahme des Eingriffes rechtfertigen zu können. Eventuell ist ein Versuch mit Rücklassung eines Ovariums, das mit dem ventrofixierten Uterus ebenfalls etwas suspendiert wird, zu machen.

Die Unterbindung scheint mir eine unsichere Operation zu sein. Ich würde einen Versuch mit ihr nur bei unkomplizierter, doppelseitiger Varikokele und jugendlichem Alter der Frau empfehlen. Es muß jedoch weiteren Erfahrungen vorbehalten bleiben, diese Indikationsstellung in der oder jener Weise zu verändern.

Digitized by Google

Die Beschäftigung mit dem vorliegenden Gegenstand, besonders im letzten Jahre, hat natürlich auch dazu geführt, in der Weltliteratur, so weit sie dem Verfasser zugänglich war, Umschau zu halten, ob das in der deutschen Literatur nicht näher beschriebene Krankheitsbild wirklich ganz unbekannt sein sollte. Es fand sich, wie schon kurz erwähnt, dabei die überraschende Tatsache, daß vor allem die französische und amerikanische Literatur das Bild der »varicocèle tubo-ovarien« oder »pelvien« bzw. »varicocele in the female«, »pelvic varicocele« oder »broad lig. varicocele« wohl kennt, ja daß sich schon in einem über 60 Jahre alten französischen anatomischen Handbuch[1] eine ausgezeichnete Beschreibung der Varikokele bei der Frau findet. Es seien daraus hier noch einige wenige Sätze angeführt: »Der Plexus utero-ovarien besitzt nur wenige Klappen . . . . dieser Plexus, wenig entwickelt bei jungen, nicht menstruierten Mädchen, kann bei Mehrgebärenden sich stark vergrößern. Dies wird bewirkt durch die periodische Kongestion bei den Menses und der starken Blutzufuhr bei der Schwangerschaft. . . . . Begünstigend wirkt außerdem die Obstipation.« Deshalb fand Richet die linke Seite, »wo die Varikokele unter dem bei der Frau fast stets gefüllten S romanum verläuft, stets voluminöser als die rechte. Da die Venen mitten im lockeren Zellgewebe des Lig. latum liegen, bieten ihre Wände dem Druck der auf ihr ruhenden Blutsäule nur einen geringen Widerstand, so daß man sie oft dilatiert und varikös verändert findet, ja daß sie manchmal eine Anschwellung, eine richtige ‚Varikokele' bilden, entsprechend der Varikokele beim Manne. Es entstehen so große, weiche, fluktuierende Tumoren, die die ganze Ausdehnung des Lig. latum einnehmen können, ausschließlich gebildet von den Verzweigungen des enorm erweiterten Plexus utero-ovarien.«

Schon einige Jahre früher hatte — wie ich einer im Jahre 1920 erschienenen Arbeit von Chalier und Dunet[2] entnehme — ein Schüler Richet's die klinische Bedeutung der Varikokele des Beckens erkannt. Trotzdem dauerte es noch eine lange Reihe von Jahren, ehe einige weitere Veröffentlichungen über den Gegenstand in französischen und amerikanischen Zeitschriften erschienen. Ich konnte etwa zehn Publikationen ausfindig machen, von denen a. a. O. ausführlicher die Rede sein soll. Hier seien nur einige Beobachtungen und Feststellungen aus diesen Arbeiten erwähnt, die von besonderem Interesse sind. So stellte der Amerikaner Dudley schon 1888 fest, daß die Ovarien wie die Hoden des Mannes infolge von kleincystischer Degeneration (dégénérence scléro-kystique) atrophieren, eine Behauptung, die allerdings bestritten wurde, die aber mit der von uns beobachteten Tatsache übereinstimmt, daß bei fast der Hälfte unserer Fälle die exstirpierten Ovarien die gleichen oder ähnliche Veränderungen zeigten. Andere wieder nahmen eine Abhängigkeit der Varikokelenbildung von einer Erkrankung oder funktionellen Störung der Ovarien an.

Bemerkenswert ist ferner, daß bei der wachsenden Vertrautheit mit dem Krankheitsbild es mehrfach gelungen war, wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose vor der Operation zu stellen. Als charakteristische Erscheinungen der Varikokele werden meistens dumpfe oder auch ausstrahlende Schmerzen, die gelegentlich auch für neurotisch gehalten werden, bezeichnet, denen kein oder nur ein unbestimmter objektiver Befund im Becken zugrunde liegt.

Als Therapie wurde meistens die Unterbindung (zum Teil das Anlegen mehrfacher Ligaturen) oder die Resektion der Beckenvenen ausgeführt, angeblich mit gutem Erfolg. In einer Arbeit finde ich den Vorschlag: bei jungen Frauen

[1] Richet. Traité pratique d'anatomie medico-chirurgicale 1860.
[2] Gynécologie et Obstétrique 1920. Nr. 3.

Digitized by Google

Unterbindung, bei älteren und bei gleichzeitiger Erkrankung der Adnexe diese entfernen. In der neuesten, eben erwähnten Veröffentlichung über diesen Gegenstand wird ungefähr der von uns eingenommene Standpunkt vertreten: Die Ligatur oder Resektion der Venen ist meistens ungenügend. Das einzige rationelle Verfahren bei Einseitigkeit der Erkrankung ist die Salpingooophorectomia unilateralis unter Mitnahme des ganzen Lig. lat. Vorher will der Verf. Versuche mit Ergotin, Hydrastis und ähnlichen Präparaten machen, event. auch mit der Applikation von Radium und Röntgen zur Erzielung einer Atrophie des Ovariums und einer venösen Sklerose.

Zusammenfassung.

1) Die in den breiten Mutterbändern befindlichen Venenplexus zeigen bei manchen Frauen pathologische Veränderungen, die denen der Varikokele des Mannes entsprechen.

2) Für diese Erkrankung wird die Bezeichnung: Varikokele des Lig. latum (tubo-ovarica oder pelvica) vorgeschlagen.

3) Die Varikokele der Frau kann ähnliche Beschwerden machen wie die des Mannes und zeigt in den ausgesprochenen Fällen einen charakteristischen Symptomenkomplex.

4) Sie ist häufig — wiederum ähnlich wie beim Manne — von Veränderungen des Ovariums begleitet.

5) In leichten Fällen besteht die Behandlung in Maßnahmen, die eine Verminderung der venösen Kongestion herbeiführen. Bei Versagen dieser Therapie und bei schweren Fällen tritt die Operation in ihr Recht. Die analog der Behandlung der männlichen Varikokele ausgeführte Unterbindung gibt anscheinend keine zuverlässigen Resultate. Das rationellste Verfahren stellt bei Einseitigkeit die Entfernung der ganzen Adnexe dar, zumal dann, wenn das Ovarium miterkrankt erscheint. Bei der reinen, unkomplizierten Varikokele genügt gelegentlich die Suspension und Ventrofixation des meist deszendierten und retroflektierten Uterus. Ist eine doppelseitige Varikokele vorhanden, so stellt bei älteren Frauen die Exstirpation beider Adnexe unter Mitnahme des Fundus uteri die Methode der Wahl dar. Auch bei jüngeren Frauen kommt diese in Frage, falls die Beschwerden sehr groß sind und die Wiederherstellung der vollen Arbeitsfähigkeit auf andere Weise nicht zu erreichen ist. Wenn die Gefahren der Ausfallserscheinungen im einzelnen Falle sehr hoch eingeschätzt werden, kann hier der Versuch mit der Zurücklassung eines Ovariums gemacht werden.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.
Stellvertretender Leiter: Prof. F. Lichtenstein.

Kann die Prognose der Stirn- und Gesichtslagen durch die Kielland'sche Zange gebessert werden?

Von

Dr. Erich Meumann,
Assistenzarzt der Klinik.

Anfang des Jahres 1921 hatte ich Gelegenheit, je eine Geburt in Stirn- und Gesichtslage durch die Kielland'sche Zange zu beendigen. Beide Male war die Stellung des Kopfes durch verschiedene Umstände besonders ungünstig, die Ex-

Digitized by Google

traktion aber trotzdem außergewöhnlich leicht. Dies war mir überraschend, denn ähnlich liegende Fälle, bei denen ich die Naegele'sche Zange gebrauchte, hatten weit größere Schwierigkeiten geboten. Um nun meine Erfahrungen mit der Kielland'schen Zange den früheren Resultaten gegenüberstellen zu können und dabei zu prüfen, ob die Prognose der Stirn-und Gesichtslagen vielleicht durch die Kielland'sche Zange verbessert werden könnte, stellte ich sämtliche Fälle von Stirn- und Gesichtslage zusammen, die an der hiesigen Klinik in den letzten 10 Jahren (vom 1. Januar 1912 bis 1. November 1921) vorgekommen waren. Das Ergebnis dieser Zusammenstellung habe ich im folgenden wiedergegeben und der Vollständigkeit halber auch die Ätiologie dieser Haltungsanomalien berücksichtigt, obgleich dieser Punkt, genau genommen, nicht zum Thema gehört.

Wenn ich mich zunächst den Stirnlagen zuwende, so brauche ich nicht besonders zu betonen, daß ich darunter nur solche Deflexionslagen verstehe, bei denen die Stirn während der ganzen Geburt die Leitstelle bildete; denn diese Definition ist jetzt von allen Autoren angenommen worden, während früher vielfach auch die vorübergehenden Stirneinstellungen hierzu gerechnet wurden, wie sie z. B. als Vorstadium der Gesichtslage bisweilen beobachtet werden. Echte Stirnlagen fanden sich in den letzten 10 Jahren nur 16 mal, während in demselben Zeitraum 14 048 Geburten an der Klinik zur Beobachtung kamen. Hieraus erhellt schon zur Genüge die bekannte Tatsache, daß die Stirnlagen zu den seltensten geburtshilflichen Ereignissen gehören, denn es trifft eine Stirnlage auf etwa 1000 klinische Geburten. In der allgemeinen Praxis wird sie wohl noch seltener sein, wenigstens fand Leopold unter 11 340 von Hebammen gemeldeten Geburten nur 4 Stirnlagen, also eine auf etwa 3000 Geburten. Meine kleine Zahl läßt natürlich keine bindenden Schlüsse zu auf Ätiologie, Prognose und Therapie der Stirnlage, aber sie vermag doch, wenn man sie mit einzelnen Gruppen der schon veröffentlichten zusammenstellt, im Widerstreit der Meinungen die eine oder die andere zu unterstützen.

In dem neuen Lehrbuch von Stoeckel erwähnt z. B. v. Jaschke, daß die Stirnlage hauptsächlich bei Zwillingen oder frühgeborenen Kindern sich findet, eine Angabe, die sich mit der v. Hecker's und Zimmermann's deckt. Ersterer fand z. B. bei den Stirnlagenkindern ein Durchschnittsgewicht von 2872 g. Überblicken wir aber die Geburtsgewichte unseres Materials, so finden wir nur 5 Kinder, die unter 3000 g wogen, und von diesen ist die Mehrzahl perforiert worden, hat also in Wirklichkeit ein größeres Gewicht gehabt. Dagegen finden wir 6 mit einem Geburtsgewicht über 3000 g, ferner 3, die über 3500 g, und 2 die sogar über 4000 g wogen. Wir werden uns also nicht v. Jaschke's Meinung anschließen können, sondern eher der anderer Autoren, wie v. Steinbüchel, Walter und v. Weiss, die ein Überwiegen der ausgetragenen und sogar übergroßen Kinder bei Stirnlage behaupten. Das Kindergewicht ist bei Stirnlage insofern von Bedeutung, als es nach Ansicht der meisten Autoren für die Ätiologie dieser Haltungsanomalie in Betracht kommt.

Zwar ist, wie u. a. Zweifel hervorhebt, die Größe des Kindes allein nicht maßgebend für das Bestehenbleiben dieses mittleren Grades der Deflexion (zwischen Vorderhaupts- und Gesichtshaltung), wohl aber das Verhältnis zwischen der Größe des Kopfes und der Weite des Beckens. Ist dies Verhältnis außergewöhnlich günstig, wenn z. B. ein normal großer Kopf mit einem außergewöhnlich großen Becken, oder ein abnorm kleiner Kopf mit einem normalen Becken zusammentrifft, so kann nach der Meinung vieler Autoren die einmal angenommene Deflexionshaltung beibehalten werden, da die Widerstände fehlen, die nötig sind, um ent-

Digitized by Google

weder eine Flexion oder eine weitere Deflexion herbeizuführen. Zu dieser Erklärung des Geburtsmechanismus können wir kein Beispiel aus unseren Fällen anführen, denn unter unseren 16 Geburten sind zwar 5 mit normalem Becken, aber jedesmal wog das Kind über 3000 g, 2 mal über 3500 g, und 1 mal sogar über 4000 g. Wohl aber lassen sich unsere sämtlichen Fälle zugunsten der Meinung verwenden, daß es wegen Raummangels zur Entstehung und Beibehaltung der Stirneinstellung kommt, weil einerseits das relativ zu breite Hinterhaupt beim Eintritt in das Becken zurückgehalten, andererseits die Vollendung der Deflexion dadurch verhindert wird, daß, wie das Hinterhaupt von der einen, so das Kinn von der anderen Beckenseite aufgehalten wird. Von den 5 Geburten nämlich, bei denen das Kind weniger als 3000 g wog, waren 4 durch ein z. T. recht erheblich verengtes Becken kompliziert; das 5. Becken war (während des Krieges) nicht gemessen worden, da die Stirn bereits im Einschneiden war, als die Kreißende aufgenommen wurde. Sodann trafen die Geburten mit mittelgroßen Kindern hauptsächlich mittelmäßig verengte Becken und die normal großen Becken, wie schon erwähnt, hauptsächlich mit großen Kindern zusammen.

Insgesamt hatten wir, um das gleich vorwegzunehmen, 64,3 % enge Becken, nämlich 6 platte mit einer Conj. vera zwischen 9,5 und 7,0 und 3 allgemein verengte mit einer Conj. vera zwischen 8,5 und 7,6. 2 Becken waren nicht gemessen worden. Vollkommen erklärt ist allerdings wohl die Beibehaltung der Stirneinstellung nicht durch ein bestehendes Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, denn wir haben unter den Gesichtslagen Fälle, bei denen es trotz ziemlich hochgradig verengten Beckens bei mittelgroßem Kind doch zur Vollendung der Deflexion kam, während doch nach der eben erwähnten Theorie das Kinn hätte zurückgehalten werden müssen. Von anderen Momenten, die für die Ätiologie der Stirnlage maßgebend sein sollen, mag noch erwähnt werden, daß wir Vorfall kleiner Teile neben dem Kopf niemals gesehen haben, wohl aber in 3 Fällen vorzeitigen und in 4 Fällen frühzeitigen Blasensprung. Sodann, daß es sich in der Mehrzahl unserer Fälle (in 11) um Mehrgebärende handelte, und daß wir genau in der Hälfte aller eine II. Lage fanden, wie auch die Zusammenstellung von 216 neueren Fällen von Burghaus, Kunicke, Peters, v. Steinbüchel, Walter und v. Weiss 50 % I. und II. Stellung enthält. Straffheit der Weichteile, die ebenfalls für das Bestehenbleiben der Stirnhaltung angeschuldigt wurde, konnten wir einmal bei einer 31jährigen Ipara feststellen; sämtliche anderen Erstgebärenden waren jedoch zwischen 21 und 26 Jahren. Aus dieser Übersicht über die verschiedenen Ätiologien der Stirnlage können wir wohl das eine schließen, daß auch hier, wie sonst oft, nicht ein gemeinsamer Faktor die Stirnhaltung veranlaßt, sondern verschiedene Umstände dazu führen können.

Die Prognose der Stirnlage ist bekanntlich zweifelhaft zu stellen. Wir haben in unserem kleinen Material zwar auch 5 Fälle, die ohne jeden Eingriff (nur einmal wurde Kolpeuryse vorgenommen!) spontan verliefen, davon 3, bei denen die Austreibungszeit nur 40—50 Minuten dauerte, obwohl die Kinder nicht etwa klein waren. (Das einer Erstgebärenden wog sogar 3900 g.) Diesen 5 Spontangeburten stehen aber 11 schwere Entbindungen gegenüber mit z. Teil außerordentlich langer Geburtsdauer. Die Mortalität der Kinder ist bei ersteren als sehr gut zu bezeichnen, denn alle wurden lebend geboren, und nur 1 starb in den ersten Tagen post partum, wohl weil die Mutter hohes Fieber unter der Geburt gehabt hatte. Die Mortalität der 11 operativen Geburten dagegen ist recht hoch: 2 mal war das Kind bereits tot, als wir die Behandlung übernahmen, 5 Kinder mußten perforiert werden (darunter 1 lebendes), 1 kam tot zur Welt, 1 starb bald

Digitized by Google

nach der Geburt, und nur 2 operativ entwickelte blieben am Leben. Während also die Spontangeburt eine primäre Mortalität von 0 % aufweist, hat die operative eine solche von 81,8 %.

Diese erschreckend hohe Ziffer, welche die in der Literatur mit 30—40 % angegebene um mehr als das Doppelte übertrifft, muß uns veranlassen, nach den Indikationen zu forschen, die zum operativen Eingriff Veranlassung gaben; denn vorzeitiges Operieren ist gerade bei Stirnlagen für eine hohe Mortalität verantwortlich gemacht worden. Da finden wir denn 2 Fälle, bei denen das Kind infolge Nabelschnurvorfalles schon tot war, als die Kreißende in unsere Behandlung kam; diese fallen natürlich nicht der klinischen Geburtsleitung zur Last. Ferner ist 4mal als Indikation Abgang von Mekonium bei gleichzeitigem Sinken der kindlichen Herztöne angegeben, 2mal drohende Uterusruptur, je 1mal Fieber unter der Geburt und Constrictio spastico-septica, und nur 1mal allein Geburtsstillstand 14 Stunden nach dem Blasensprung. Mit Ausnahme des letzten Falles bestand demnach jedesmal strenge Indikation von seiten des Kindes oder der Mutter zum Operieren. Es ist also einerseits falsch, zu fordern, man solle bei jeder Stirnlage die Spontangeburt abwarten, weil diese stets die besten Resultate ergäbe, andererseits ist es aber auch zuviel gesagt, wenn man, wie v. Jaschke, behauptet, an der hohen Mortalität der Stirnlage sei »sicher eine unzeitgemäße, häufiger verfrühte als verspätete oder mit mangelhafter Technik geleistete Kunsthilfe schuld!« (v. Jaschke hatte nämlich unter seinen 7 Stirnlagen nur 1 Zangengeburt, doch waren 3 von den 7 Kindern nicht ausgetragen). Vielmehr muß man doch wohl bei der Prognosenstellung nach den Ursachen forschen, die zur Operation zwangen und diese nach Möglichkeit auszuschalten versuchen. Unter den Ursachen zum Operieren ist bei unserem kleinen Material in erster Linie der frühzeitige Fruchtwasserabfluß und die dadurch bedingte lange Geburtsdauer ausschlaggebend. Denn von den 11 operativen Entbindungen waren 6 durch vorzeitigen oder frühzeitigen Fruchtwasserabfluß kompliziert, während wir bei den Spontangeburten keinen einzigen von selbst entstandenen haben. Dementsprechend betrug die Geburtsdauer nach Blasensprung bei ersteren durchschnittlich 39 Stunden (nämlich zwischen 7½ Stunden, wo wegen drohender Uterusruptur und 157 Stunden, wo wegen Constrictio spastico-septica eingegriffen werden mußte); bei den Spontangeburten dagegen nur durchschnittlich 6½ Stunden (nämlich 3mal zwischen 40 und 50 Minuten, 1mal 7 Stunden und 1mal 23½ Stunden). Von anderen Komplikationen ist zu erwähnen 2mal Nabelschnurvorfall und 1mal Eklampsie. Die gefürchtete Einstellung »Kinn hinten« fand sich in unserem Material 2mal. Im einen Fall drehte sich das Kinn auf dem Beckenboden doch noch nach vorn, und es erfolgte unter stürmischen Wehen die Spontangeburt, im anderen mußte die Geburt operativ beendet werden.

Auch für die Mütter ist die Prognose der Stirnlage nicht gerade günstig zu stellen, wird doch in der Literatur die mütterliche Mortalität mit 5—10 % angegeben. Auch unter unseren 16 Fällen hatten wir einen Todesfall, wir kommen also auf 6,2 % Mortalität. Die Todesursache war Sepsis. Es handelte sich um eine Vpara, bei der außerhalb vom Arzt die Blase gesprengt war, und zwar bei fünfmarkstückgroßem Muttermund. Die Kreißende kam mit 38,8° Temperatur (rektal) und 120 Pulsen in die Klinik, wo nach Pituglandol Spontangeburt erfolgte; es ist dies die Geburt, die nach Blasensprung 23½ Stunden in Anspruch nahm. — An Verletzungen sind eine komplette Uterusruptur nach innerer Wendung zu verzeichnen, sowie ein Dammriß II.—III. Grades nach Zangenversuch mit nachfolgender Perforation. Merkwürdigerweise sind dies die beiden einzigen Ver-

Digitized by Google

letzungen, die vorgekommen sind, während in der Literatur (v. Steinbüchel) 37,5 % Dammrisse angegeben werden. — Der Verlauf des Wochenbettes war in 8 Fällen normal, d. h. die Rektaltemperatur betrug nie über 38,5°. 5mal war er als gestört zu bezeichnen, d. h. die Rektaltemperatur überstieg einmal 38,5°; jedoch konnten die Wöchnerinnen zwischen dem 8. und 11. Tag entlassen werden. Nur einmal war das Wochenbett längere Zeit fieberhaft, nämlich bei der Frau mit Constrictio spastico-septica, die erst am 50. Tag geheilt entlassen werden konnte.

Was nun die Therapie der Stirnlage betrifft, so rät v. Jaschke, auf Grund seiner Erfolge die Spontangeburt abzuwarten. Nur bei strengster Indikation, die aber meist erst nach längerer Dauer der Austreibungszeit eintreten würde, solle man eingreifen. Stehe dann der Kopf nahezu oder völlig rotiert auf dem Beckenboden, so rät er dem technisch Geübten, einen Zangenversuch zu wagen, dem Ungeübten aber, lieber gleich zu perforieren. Bumm, v. Franqué u. a. dagegen raten, schon bei Beginn der Geburt, wenn es noch möglich ist, zu wenden. Stehe aber der Kopf schon zu fest, so solle man versuchen, durch innere Handgriffe eine Hinterhaupts- oder eine Gesichtslage herzustellen, um günstigere Chancen für die Spontangeburt zu schaffen. — Überblicken wir unsere Resultate, um zur Frage abwarten oder operieren Stellung zu nehmen, so werden uns zwar die Spontangeburten mit ihren außerordentlich günstigen Resultaten von übereiltem Handeln zurückhalten. Andererseits wird uns aber das häufige Auftreten dringender Indikationen, die jede unserer Operationen veranlaßten, vor dem Trugschluß bewahren, wir könnten jede Stirnlage exspektativ behandeln. Einen Schritt weiter bringt uns die Kritik der einzigen Spontangeburt, die für Mutter und Kind schlecht verlaufen ist, nämlich die, bei der die Blase vorzeitig gesprengt wurde. Hier ist absichtlich, wenn auch in Unkenntnis der vollen Tragweite, das Moment in den Geburtsverlauf eingeschaltet worden, das wir bei den operativ beendeten Geburten in erster Linie als Ursache für die prognostisch ungünstigere Operation anschuldigen mußten, nämlich der vorzeitige Fruchtwasserabfluß, und wir bemerken, daß dieser Umstand, selbst wenn noch eine Spontangeburt erfolgen sollte, doch die Prognose infolge der verlängerten Geburtsdauer wesentlich trübt. Wir lernen also aus diesem Fall, daß das erste Erfordernis bei der Leitung einer Stirnlagengeburt ist, die Blase möglichst lange zu erhalten, und werden daher, um dies zu erreichen, einen Schutzballon in die Scheide legen. Leider ist aber die Blase in vielen Fällen schon gesprungen, ehe der Arzt kommt, und dann soll man, die Lehre können wir wohl aus unserem Material ziehen, nicht weiter exspektativ behandeln, sondern operativ eingreifen. — Welche Operation ist die beste? In der Literatur findet sich folgende Übersicht: Innere Wendung hat eine Kindermortalität von 33%, Sympysiotomie 28,5 %, Zange 27,2%, Umwandlung in Gesichtslage 14,3 %, Umwandlung in Hinterhauptslage 7 %. Demnach schneidet die letztgenannte Operation am besten ab. Leider ist aber bei der Bewertung dieses Eingriffs zu bedenken, daß in etwa 20 % die Umwandlung nicht gelingt, und weiter, daß nicht jede in eine Hinterhauptslage umgewandelte Stirnlage spontan verläuft, ja daß sogar trotz der Umwandlung ein etwa notwendig werdender Zangenversuch mißlingen kann und doch perforiert werden muß. Für jede dieser beiden Möglichkeiten haben wir ein Beispiel in unserem Material, und da wir nur 2mal die Umwandlung in Hinterhauptslage versucht haben, hat bei uns diese Entbindungsart versagt. Umwandlung in Gesichtslage und Symphysiotomie haben wir nie vorgenommen, können daher hierüber nicht urteilen. — Die innere Wendung wurde 1mal ausgeführt; sie ergab zwar ein leben-

Digitized by Google

des Kind, doch ist dabei (es handelte sich um eine XVIpara, bei der die Blase vor 14 Stunden gesprungen war) eine Uterusruptur entstanden. Die Wendung vermag also zwar für das Kind die Prognose zu bessern, aber sie darf, zumal bei Vielgebärenden und lange Zeit nach Blasensprung, nicht erzwungen werden, wenn nicht die Mutter darunter leiden soll. So haben wir nur noch die Ergebnisse der Zange an unserem Material nachzuprüfen. Diese wandten wir 7 mal an: 4 mal blieb es bei einem Versuch, dem die Perforation folgte, 3 mal gelang die Extraktion, doch blieb nur 1 mal das Kind am Leben. Also auch diese Ergebnisse sind auf den ersten Anblick nicht sehr ermutigend. Betrachten wir die 3 Fälle jedoch genauer, bei denen die Extraktion gelang, so finden wir einen, bei dem ausdrücklich hervorgehoben ist, daß die Extraktion außergewöhnlich leicht war, und bei dem, wie auch die Sektion bestätigte, nicht die Zange die Todesursache war. Es ist dies die Geburt, bei welcher die Kielland'sche Zange zur Anwendung kam.

Da ein derartiger Fall meines Wissens noch nicht publiziert ist, so möchte ich die Geburtsgeschichte kurz schildern: Es handelte sich um eine 21jährige I para im 10. Monat. Das Kind lag in I. Längslage, lebte und war über mittelgroß. Das Becken war normal. Die Kreißende wurde mit einer schweren Eklampsie eingeliefert. Die erste innere Untersuchung konnte nur feststellen, daß der Kopf beweglich über dem Becken stand, doch über seine Haltung keinen näheren Aufschluß geben, da der Muttermund erst für zwei Finger durchgängig war und die Blase noch stand. Die Wehen waren sehr schwach, die Herztöne des Kindes gut. So wurde denn zunächst die Eklampsie in der von Zweifel eingeführten Weise mit Aderlaß sowie Laudanon und Chloralhydrat nach dem Stroganoff'schen Schema behandelt. Die Kreißende hatte, wie gesagt, eine schwere Eklampsie, denn sie hatte außerhalb bereits 8 Anfälle gehabt, der 9. erfolgte bei Ankunft in der Klinik und der 10.—12. während der Geburt trotz der eingeleiteten Therapie. Die Eiweißmenge betrug zwar nur 3½‰, jedoch war die Urinmenge des ganzen Tages nur 55 ccm. So waren wir denn nicht sonderlich überrascht, als beim Blasensprung, der 22 Stunden nach Wehenbeginn und 18 Stunden nach Ausbruch der Eklampsie erfolgte, bereits mekoniumhaltiges Fruchtwasser abging. Der jetzt erhobene Touchierbefund ergab als vorangehenden Teil die Stirn, die, noch etwas beweglich, einen Querfinger oberhalb der Interspinallinie stand. Die große Fontanelle war links vorn, die Nasenwurzel rechts hinten fühlbar, so daß die Stirnnaht im I. schrägen Durchmesser stand. Der Muttermund war jetzt handtellergroß, die Herztöne anfangs verlangsamt, später wieder regelrecht. Da bei dieser ungünstigen Einstellung eine Spontangeburt unmöglich war, oder selbst wenn sich das Kinn noch nach vorn drehen sollte, langwierig werden mußte und bei den unsicheren Herztönen ein totes Kind ergeben hätte, wurde die Sectio caesarea beschlossen. Unter kräftigen Wehen trat jedoch der Kopf während der Vorbereitung zur Operation auf den Beckenboden, und es erfolgte der 12. eklamptische Anfall. Nach diesem wurden die kindlichen Herztöne so schlecht, daß von der Sectio caesarea Abstand genommen und die Perforation des absterbenden Kindes beschlossen wurde. Um aber vielleicht doch noch das Kind zu retten, dann aber auch, um die Kielland'sche Zange einmal bei Stirnlage zu erproben, wurde dieses Instrument angelegt. Der Kopf stand jetzt fest auf dem Beckenboden, immer noch mit der Nasenwurzel rechts hinten, der Muttermund war völlig erweitert. Die Zange ließ sich unter typischer Drehung des vorderen Löffels im Uterus leicht im II. schrägen Durchmesser derart an den Kopf anlegen, daß die Beckenkrümmung nach dem Kinn gerichtet war. Die Drehung der Nasenwurzel nach vorn und die Entwicklung des Kopfes über den Damm war spielend leicht und erfolgte ohne die geringste Ver-

Digitized by Google

letzung der mütterlichen Weichteile. Obwohl die ganze Operation höchstens 10 Minuten gedauert hatte, kam das Kind doch ohne Herzschlag zur Welt; es war ein Knabe von 53 cm Länge und 3750 g Gewicht. Die Mutter konnte am 11. Tage geheilt entlassen werden.

Obwohl man sich nun wohl hüten soll, aus einem einzelnen Fall weitgehende Schlüsse zu ziehen, so ermutigt doch die überraschende Leichtigkeit, mit der diese ungünstigste Einstellung einer Stirnlage durch die Kielland'sche Zange bewältigt wurde, zu erfreulichen Hoffnungen hinsichtlich einer Besserung der Prognose der Stirnlagen. Hierin werden wir noch bestärkt durch den Umstand, daß uns die Wirkungsweise der Kielland'schen Zange so einleuchtend ist, und daß in einzelnen Fällen von unkomplizierter Stirnlage bereits gute Erfahrungen von Sänger und Küster gemacht sind.

Wenn ich also das Fazit hinsichtlich der Therapie aus unserem kleinen Material ziehen sollte, so würde ich es folgendermaßen formulieren: Das erste Erfordernis bei Leitung einer Stirnlagengeburt ist: die Blase so lange wie möglich zu erhalten; daher lege man einen Kolpeurynter ein in der Erwartung, daß nach Blasensprung und völliger Erweiterung des Muttermundes die Spontangeburt erfolgt, die die besten Resultate für Mutter und Kind bietet. Ist die Blase bei Übernahme der Geburt bereits gesprungen, so warte man, wenn möglich, die völlige Erweiterung des Muttermundes ab (eventuell unter Metreuryse bei beweglichem oder Kolpeuryse bei feststehendem Kopf) und entbinde bei Auftreten strenger Indikation entweder durch Wendung, wenn diese noch möglich ist, oder durch Kielland'sche Zange; letztere Entbindungsart wird die häufigere sein, da Indikationen zur Beendigung der Geburt meist erst nach längerer Dauer der Austreibungszeit aufzutreten pflegen. Bei engen Becken höheren Grades tritt natürlich die Sectio caesarea in ihre Rechte. Nun möchte ich aber gleich hier einschalten, daß die Kielland'sche Zange kein Instrument für den Praktiker ist; dieser wird daher, wenn er die Kreißende nicht einem Facharzt überweisen kann, gelegentlich doch noch die Perforation ausführen müssen.

Gehen wir nun zu der Gesichtslage über, so finden wir unter den 14 048 Geburten der letzten 10 Jahre 71 derartige Fälle. Demnach kommt 1 Gesichtslage auf etwa 200 Geburten, eine Frequenz, die mit der in der Literatur meist angegebenen übereinstimmt. Abweichungen vom gewöhnlichen Geburtsmechanismus in der Art, daß das Kinn zu Beginn der Austreibung nach hinten gerichtet war, fanden sich in 7 Fällen, also in etwa 10 %. Die meisten von ihnen (4) verliefen unter schließlicher Drehung des Kinnes nach vorn doch noch spontan; die übrigen 3 bewiesen aufs neue die bekannte Tatsache, daß in dieser Haltung die Spontangeburt eines reifen Kindes unmöglich ist. Merkwürdigerweise überwogen in unserem Material nicht die II. Lagen, wie sonst allgemein angegeben wird (Zweifel, Wohlfahrt, Spiegelberg u. a.), sondern wir hatten 43 I. und nur 28 II. Gesichtslagen. Bekanntlich wird seit Duncan die II. Lage als ätiologischer Faktor für die Entstehung der Gesichtslage gewertet aus der Überlegung heraus, daß hierbei der Fundus uteri häufiger als bei I. Lage nach der Seite des Hinterhauptes abweicht. Mit dem Fundus sinkt natürlich auch der Steiß des Kindes nach rechts hinüber, dabei wird die Wirbelsäule gestreckt und das Kinn von der Brust entfernt. Auch angeborene Struma, bei welcher man sich die Entstehung einer Gesichtslage am leichtesten vorstellen kann, haben wir nie feststellen können. Wohl aber fanden wir je 1 mal einen Sakraltumor und eine Encephalokele und 5 mal eine Kraniorachischisis als Ursache der Gesichtseinstellung. 2 mal war der Kopf zu Beginn der Geburt auf eine Beckenschaufel abgewichen, 6 mal stand

Digitized by Google

er anfangs in Stirnhaltung und nahm erst im weiteren Verlauf der Geburt die vollkommene Deflexionshaltung an. Frühzeitiger Blasensprung wurde in 18 Fällen, also in 25,3%, beobachtet, jedoch traf er meist mit engem Becken zusammen, nur 4mal mit normalem, so daß er allein wohl kaum als ätiologisches Moment bewertet werden kann. Beckenverengerung fanden wir auch bei dieser Art von Deflexionslagen recht häufig, nämlich 25mal. Da 13mal das Becken nicht gemessen war, ergibt dies eine Häufigkeit von 41,7%. Unter den engen Becken überwogen mit 64% die platten Becken.

Die Prognose der Gesichtslage ist bekanntlich etwas weniger günstig als die der Hinterhauptslage, und zwar besonders für die Kinder. Als Grund hierfür wird meist lediglich die Art des Geburtsmechanismus erwähnt, der durch Stauung der oberflächlichen und tiefen Halsvenen eine Hyperämie und Ödem des Gehirns unter Umständen mit meningealen und zerebralen Blutungen veranlaßt. Ich glaube aber, daß auch die lange Dauer der Geburt, zumal nach Blasensprung, erheblich ins Gewicht fällt. Solange die Blase steht, treten die Schädigungen des Geburtsmechanismus am Kind noch nicht in Erscheinung; die Dauer der ersten Geburtsperiode und damit auch in gewissem Sinne die Gesamtdauer der Geburt ist also nicht wesentlich. Wohl aber muß es für das Kind von großem Einfluß sein, ob die Geburt nach dem Blasensprung noch lange dauert, die ja schon bei Hinterhauptslage nicht gleichgültig für das Wohlbefinden der Frucht ist. Die Gesamtdauer der Geburt bei Gesichtslage soll zwar nach R. Mayr und Walter nicht erheblich gegenüber normalen Geburten verlängert sein; ich fand bei Erst- wie bei Mehrgebärenden eine durchschnittliche Verlängerung von 6 Stunden gegenüber der normalen Geburtsdauer von (15—)24 Stunden bei Erst- und (10—)12 Stunden bei Mehrgebärenden. Berücksichtigte ich aber allein die Geburtsdauer nach Blasensprung, die natürlich infolge des häufig beobachteten vor- oder frühzeitigen Blasensprunges nicht immer mit der sogenannten Austreibungszeit zusammenfiel, so erhielt ich recht hohe Werte, denn sie dauerte bei Erstgebärenden durchschnittlich 10½ Stunden, bei Mehrgebärenden durchschnittlich 10 Stunden.

Die Länge der Geburtszeit nach Blasensprung hängt, wie wir wissen, eng mit dem Einfluß des engen Beckens und des vor- oder frühzeitigen Blasensprunges zusammen, die sich in 41,7% bzw. 25,3% fanden. Mit dem Vorhandensein beider oder eines dieser Faktoren allein steigt aber auch die Operationsfrequenz und damit kommen wir auf die Prognose der spontanen im Gegensatz zur operativen Geburt bei Gesichtslage.

Der gesamte Kinderverlust beträgt bei Gesichtslage nach v. Hecker 8,7%, nach v. Winckel sogar 13%. Daß an dieser hohen Mortalität hauptsächlich die operativ beendeten Geburten schuld sind, geht aus einer Zusammenstellung v. Steinbüchel's hervor, der bei Spontangeburten nur 6,2%, bei operativen dagegen 50% Mortalität fand. Unsere entsprechenden Zahlen weisen ähnliche Unterschiede auf: Ziehen wir die lebensunfähigen Kinder ab (7 Mißbildungen und 2 Früchte unter 2000 g), so haben wir unter 38 Spontangeburten 34 lebende Kinder, 1, welches in den ersten Tagen post partum starb und 3 totgeborene; das ergibt eine Mortalität von 10,5%. Für die Geburten, die wir mit lebendem Kind übernahmen, bessert sich diese Zahl jedoch bis zu 3%, denn 2mal war das Kind infolge Nabelschnurvorfalls, 1mal infolge von Wendungsversuchen außerhalb abgestorben, als die Frau in die Klinik kam, so haben wir nur 35 Geburten mit 1 toten Kind. — Die Mortalität unserer operativen Geburten dagegen ist recht hoch, denn von 24 durch Kunsthilfe entwickelten Kindern blieben nur 12 am Leben, wir haben also, genau wie von Steinbüchel, 50% Mortalität. Zwar läßt

Digitized by Google

sich auch diese Zahl für die klinischen Geburten auf 23,5 % herabsetzen, da das Kind 7mal durch Zangen- oder Wendungsversuche außerhalb bereits tot oder erheblich geschädigt war, ehe wir die Geburt übernahmen, jedoch ist auch diese Mortalität noch recht hoch.

Ein paar Worte müssen noch über die Prognose der Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn gesagt werden. Wir hatten, wie erwähnt, 7 derartige Fälle. Dreht sich das Kinn, wie es glücklicherweise in der Mehrzahl der Fälle geschieht, nicht doch noch auf dem Beckenboden nach vorn, so ist die Prognose für das Kind sehr schlecht. Eine Spontangeburt ist bei reifem Kind unmöglich, und auch durch operative Eingriffe wird es oft so erheblich geschädigt, daß es nicht am Leben bleibt. Die 3 Fälle, bei denen eine spontane Drehung des Kinnes nach vorn ausblieb, haben denn auch alle ein totes Kind ergeben. 2mal war das Kind bereits abgestorben, als wir die Behandlung übernahmen, 1mal gelang zwar die manuelle Drehung mittels des in den Mund des Kindes eingeführten Fingers unter gleichzeitigem Druck von außen, so wie es Volland und Fehling angegeben haben, doch kam das Kind ebenfalls tot, wahrscheinlich weil vorher vergebliche Drehungsversuche mit der Zange nach Art der Scanzoni'schen Drehung gemacht waren.

Was nun die Prognose für die Mütter betrifft, so ist diese natürlich ebenfalls wesentlich abhängig von den Komplikationen, die einen operativen Eingriff veranlassen. Zwar haben wir, wenn wir sämtliche Verletzungen, auch die Frenulumrisse rechnen, bei den Spontangeburten 10 = 26,3 %, bei den operativen 7 = 29,1%, also nicht erheblich viel mehr, jedoch sind unter den letzteren 2 außerhalb entstandene Uterusrupturen (1 inkomplette nach Wendungsversuch und 1 komplette bei nach hintem gerichtetem Kinn), während bei ersteren meist oberflächliche Dammrisse zu verzeichnen sind. Die mütterliche Mortalität, die in der Literatur mit 3—5 % angegeben wird, beträgt bei unseren Geburten in Gesichtslage 0 %, also auch die beiden Uterusrupturen sind am Leben geblieben. Das Wochenbett verlief bei den 40 Spontangeburten bis auf 6 Fälle, die einmal über 38,5° Rektaltemperatur hatten, ungestört; es bestand also eine Wochenbettsmorbidität von 15 %. Auch hier können wir für die klinischen Ergebnisse noch 2 Fälle abziehen, bei denen außen Zangenversuche gemacht waren, dann beträgt die Wochenbettsmorbidität der Klinik 10 %. — Von den 20 operativ entbundenen Wöchnerinnen (die 4 Laparotomierten wurden nicht mitgerechnet, ebenso nicht die 7 Mütter der Mißbildungen) fieberten 7 = 35 %. Für Berechnung der klinischen Morbidität fallen 5 fort, da an 3 außerhalb Zangen- oder Wendungsversuche gemacht waren und 2 schon bei Eintritt in die Klinik Fieber hatten, dann kommen wir auch bei den operativ Entbundenen auf 10 %. Stellt man die Zahlen der gesamten kindlichen Mortalität und mütterlichen Morbidität den entsprechenden klinischen gegenüber, so fällt einem der oft große Unterschied zwischen beiden auf. Dieser beruht hauptsächlich darauf, daß außerhalb zu früh operiert wurde. Denn nicht weniger als 13mal unter unseren 71 Fällen waren außerhalb Zangen- oder Wendungsversuche gemacht worden, wodurch natürlich die Prognose für Mutter und Kind erheblich getrübt wurde. Daß vielfach ohne strenge Indikation operiert wurde, geht daraus hervor, daß 4 von diesen 13 in der Klinik spontan mit lebendem Kind niederkamen, bei einer war das Kind abgestorben, doch stand der Kopf schon so tief, daß die Spontangeburt abgewartet wurde.

Wir kommen hierdurch auf die Frage nach der Therapie bei Leitung der Geburt einer Gesichtslage. Die guten klinischen Resultate bei Spontangeburt geben uns die Antwort: Eine Gesichtslage soll möglichst exspektativ behandelt werden. Dies

Digitized by Google

Prinzip können wir um so eher befolgen, als wir bei dieser Deflexionslage bei weitem nicht so häufig auf Komplikationen rechnen müssen, wie bei der Stirnlage. Während bei letzterer das Verhältnis der spontanen zu den operativen Geburten sich verhält wie 5 : 11, beträgt es bei den Gesichtslagen 40 : 24. Wir können also statt auf 31,2% auf 62,5% Spontangeburten rechnen. Auch der vorzeitige Blasensprung, der bei der Stirnlage so verhängnisvoll war, ist hier nicht ganz so sehr zu fürchten, denn es kamen immerhin noch $^1/_3$ der Frauen, bei denen das Fruchtwasser vorzeitig abgeflossen war, spontan nieder, und sämtliche mit lebendem Kind. Allerdings empfiehlt es sich, bei vorzeitigem Blasensprung nicht tatenlos zuzusehen, sondern wenn der Kopf noch beweglich steht, einen Metreurynter in den Uterus zu legen, steht er schon fest, dann die Wehen, die in den Fällen von frühzeitigem Fruchtwasserabfluß oft schlecht sein werden, durch Pituglandol oder ähnliche Mittel anzuregen. In 3 unter unseren 18 Fällen von vorzeitigem Blasensprung konnten wir noch Metreuryse vornehmen und erzielten jedesmal ein lebendes Kind durch Spontangeburt. In den übrigen Fällen, aber auch wenn kein vor- oder frühzeitiger Blasensprung vorausgegangen war, haben wir von Wehenmitteln ausgiebig und mit gutem Resultat Gebrauch gemacht. Operationen lediglich wegen der Haltungsanomalie sind in Befolgung von Zweifel's Vorschrift nie ausgeführt worden; ich denke hier besonders an die manuelle Umwandlung der Gesichtslage in eine Hinterhauptslage, wie sie von Baudelocque, Schatz und Thorn angegeben bzw. weiter ausgebaut ist und von manchen Autoren prophylaktisch angewandt wird.

Wohl aber haben wir von inneren Handgriffen Gebrauch gemacht, wenn die Beendigung der Geburt aus irgendwelchen Gründen notwendig war, und damit kommen wir zu den Indikationen. Diese gingen in unseren 24 operativen Fällen meist vom Kind aus und bestanden hauptsächlich in Mekoniumabgang bei gleichzeitigem Sinken der kindlichen Herztöne. Nur 8mal mußte wegen Gefahr für die Mutter eingegriffen werden, und zwar 6mal wegen Fieber unter der Geburt und 2mal wegen drohender oder schon manifester Uterusruptur. 2mal endlich war das Becken so eng, daß keine weitere Indikation abgewartet, sondern sofort die Sectio caesarea vorgenommen wurde.

Außer dieser Operation, die beidemal für Mutter und Kind gut auslief, und der schon erwähnten Metreuryse, die uns in 3 Fällen ebenfalls lebende Kinder ergab, haben wir noch folgende Entbindungsarten zu verzeichnen: Innere Handgriffe wurden 4mal angewandt, nämlich je 2mal der Thorn'sche und der Vollandsche Handgriff. Ersterer versagte beide Male, so daß einmal die Zange angelegt und als auch diese nicht zum Ziele führte, die Perforation ausgeführt werden mußte, das zweitemal der Volland'sche Handgriff, der von Erfolg war und ein lebendes Kind ergab. Das zweitemal, wo letzterer angewandt wurde, kam das Kind tot, wohl weil vorher bei nach hinten gerichtetem Kinn mit der Zange versucht war, das Kinn nach vorn zu drehen. Die inneren Handgriffe haben uns also keine guten Resultate ergeben. — Wendung und Extraktion wurde 2mal ausgeführt, beide mit lebendem Kind. Die hohe Zange kam 3mal zur Anwendung, und auch hier wurde das Kind jedesmal lebend entwickelt, eins von diesen starb jedoch bald nach der Geburt. In 5 Fällen wurde die Zange an den tiefstehenden Kopf angelegt, wobei 3 Kinder tot und 2 lebend kamen. In 7 Fällen endlich mußte perforiert werden, darunter 2mal nach vergeblichem Zangenversuch. Die Ergebnisse unserer operativ entbundenen Gesichtslagen sind, wie wir sehen, nicht sehr gute. Wenn wir sie bessern wollen, müssen wir in erster Linie die Mortalität der Zange bei Gesichtslage herabsetzen, denn diese Operation forderte am meisten

Digitized by Google

Opfer. Dies wird einen gar nicht wundernehmen wenn man sich überlegt, wie die Zange bei Gesichtslage am Kopf liegt, und wie sie auf ihn wirkt, wenn bei schräg oder gar quer verlaufender Gesichtslinie das Kinn nach vorn gedreht wird. Es kommt dann oft gewissermaßen zur Abdrehung des Vorderhaupts vom Hinterhaupt, da letzteres von der Zange nicht mit gefaßt wird und daher der Rotationsbewegung nicht zu folgen vermag. Jolly hat diese Wirkung der Zange an 2 Kindern zeigen können, die durch hohe Zange bei Gesichtslage entwickelt worden waren. Es fand sich in beiden Fällen, daß die Kranznaht gesprengt und die Stirnbeine übereinander geschoben waren, eine Verletzung, die natürlich den Tod der Kinder zur Folge hatte. Ferner kommt es aber auch oft vor, daß die Extraktion bei Gesichtslage trotz größter Kraftanstrengung einfach unmöglich ist, wenn nämlich die Gesichtslinie noch nicht im geraden Durchmesser steht. Dies liegt einerseits daran, daß die Zange den Kopf nicht gehörig zu fassen vermag, dann aber auch vielfach am Widerstand der mütterlichen Weichteile. Diese letztere Erscheinung ist ebenfalls leicht durch die Lage der Löffel zu erklären, denn sie liegen dem Kopf bei Gesichtslage nicht eng an, sondern stehen bogenförmig von ihm ab und vergrößern dadurch den Umfang des vorangehenden Teils ganz erheblich. Muß nun gar noch gedreht werden, und das ist doch bei schräg oder quer verlaufender Gesichtslinie nötig, so dreht sich eben infolge des Abstehens der Zangenlöffel, die die Scheide in querer Richtung spannen, nicht der Kopf im Scheidenrohr, sondern mit dem Scheidenrohr. Daß dadurch die Extraktion erschwert wird, ja unmöglich werden kann, ist erklärlich; ebenso erklärlich aber auch, daß hierbei schwere Scheidenrisse entstehen können. Alle diese eben geschilderten Schwierigkeiten vermögen wir durch die Kielland'sche Zange zu beseitigen. Sie vermag nämlich infolge ihrer Anlegungsweise den Kopf stets über beid Wangen zu fassen, gleichgültig, ob das Gesicht hoch oder tief, ob die Gesichtslinie schräg oder quer verläuft. Dadurch ist die Gefahr des Abdrehens des Vorderhaupts vom Hinterhaupt behoben. Sodann liegt die Kielland'sche Zange dem Kopf auch bei Gesichtslage allseitig eng an und faßt ihn einerseits außerordentlich fest, andererseits vergrößert sie nicht den Umfang des kindlichen Kopfes und vermeidet die Querspannung der Scheide. Die Extraktion erfordert daher bedeutend geringeren Kraftaufwand, und vor allen Dingen kann mit der Kiellandschen Zange der Kopf im Scheidenrohr gedreht werden, nicht mit dem Scheidenrohr; es wird daher auch die Gefahr für die mütterlichen Weichteile herabgesetzt.

Daß dies nicht nur schöne theoretische Überlegungen sind, mag der folgende Bericht über die Geburt zeigen, die ich bei hochstehendem Gesicht mit der Kielland'schen Zange beendete. Ich möchte auch diesen Geburtsverlauf kurz schildern, weil eine derartige Operation, wie sie hier ausgeführt wurde, überhaupt recht selten ist, besonders aber, weil die Begleitumstände zum Teil recht schwierig, die Extraktion aber verhältnismäßig leicht war.

Es handelte sich um eine 24jährige Ipara im 10. Monat. Das Kind lag in II. Längslage, lebte und wurde als mittelgroß geschätzt. Das Becken war ein allgemein verengtes mit einer Conj. vera von 8,4. Die Kreißende kam zu uns, nachdem vor 23 Stunden (21 Stunden vor Wehenbeginn) die Blase gesprungen war. Die Temperatur war jedoch noch normal (37,4° rektal bei 80 Pulsen). Die innere Untersuchung ergab als Leitstelle die Stirn, die beweglich im Beckeneingang stand; die Nasenwurzel war links fühlbar, die Stirnnaht verlief quer. Der Muttermund war dreimarkstückgroß, die Blase, wie gesagt, vor 23 Stunden gesprungen. Die kindlichen Herztöne waren gut und die Wehen leidlich kräftig. Da ein Metreurynter nicht mehr gelegt werden konnte, wurde zunächst abgewartet. Nach

Digitized by Google

12stündiger weiterer Wehentätigkeit jedoch war die Temperatur auf 38° gestiegen und es ging reichlich Mekonium ab, wobei gleichzeitig die Herztöne des Kindes schlecht wurden. Der Touchierbefund war jetzt folgender: Das Gesicht steht fest, zwei Querfinger über der Interspinallinie, Gesichtslinie quer, die rechts befindliche Stirn noch etwas tieferstehend als das Kinn. Der Muttermund ist kleinhandtellergroß, die Blase seit 35 Stunden gesprungen. Jetzt war also von seiten des Kindes eine strenge Indikation zur Entbindung gegeben, und auch im Interesse der Mutter lag es, wenn möglichst bald die Geburt beendet wurde. Um noch einen Versuch zur Rettung des Kindes zu machen, wurde die vordere und hintere Muttermundslippe in der Medianlinie inzidiert und die Kielland'sche Zange in typischer Weise im geraden Durchmesser des Beckens über beide Wangen des Kindes angelegt derart, daß die Beckenkrümmung nach dem Kinn gerichtet war. Die Anlegung gelang außerordentlich leicht, jedoch war die Extraktion infolge der engen mütterlichen Weichteile etwas schwierig. Die Drehung des Kinnes unter die Symphyse dagegen vollzog sich glatt. Beim Entwickeln des Gesichts über den Damm entstand ein oberflächlicher Dammriß, die Scheide aber blieb vollkommen intakt. Das Kind kam wenig dyspnoisch; es konnte bald wiederbelebt werden und war 52 cm lang und 3700 g schwer. Das Wochenbett verlief etwas fieberhaft, da die Frau gonorrhoisch infiziert war, doch konnte sie am 13. Tage post partum gesund entlassen werden.

Wie man sieht, waren die Schwierigkeiten dieses Falles recht erheblich: Allgemein verengtes Becken, über mittelgroßes Kind, enge Weichteile einer Ipara, Gesichtslage mit hohem Querstand, vorzeitiger Blasensprung und noch nicht völlig eröffneter Muttermund. Ich glaube nicht, daß die Naegele'sche Zange diese Schwierigkeiten mit so gutem Ausgang für Mutter und Kind hätte überwinden können, falls die Extraktion überhaupt geglückt wäre.

Zusammenfassend können wir auf Grund unseres Materials über die Therapie der Gesichtslage ungefähr dasselbe sagen wie über die Behandlung der Stirnlage: Auch diese Deflexionslage soll im wesentlichen exspektativ behandelt werden unter möglichster Schonung der Fruchtblase. Nur bei strenger Indikation, die meist nur infolge bestehender Komplikationen (enges Becken, frühzeitiger Fruchtwasserabfluß usw.) eintreten wird, greife man ein. Dann halte man sich aber nicht mit Umwandlungsversuchen in eine Hinterhauptslage auf, sondern führe bei beweglich stehendem Gesicht die innere Wendung mit anschließender Extraktion aus, anderenfalls lege man die Kielland'sche Zange an. Nur wenn das Kinn schon fast unter dem Schambogen steht, mag man die Naegele'sche Zange anwenden. Selbstverständlich muß der Muttermund bei Beginn sämtlicher entbindender Operationen einigermaßen vollständig eröffnet und das Becken darf nicht zu eng sein. Bei Befolgung dieser Grundsätze, die ja bis auf die Empfehlung der Kielland'schen Zange allbekannt sind, wird man, glaube ich, bessere Resultate, zumal bei den operativen Geburten in Gesichtslage, haben als bisher.

Zwar stütze ich meine Empfehlung der Kielland'schen Zange, wie bei der Stirnlage, auch nur auf einen einzigen Fall, aber was ich bereits bei Besprechung jener Deflexionslage sagte, kann ich hier nur wiederholen: Es leuchtet uns vom theoretischen Standpunkt aus ein, daß die Kielland'sche Zange die Prognose der Operation bei Gesichtslage bessern muß, da sie den kindlichen Kopf stets über beide Wangen fassen kann, was bei der Naegele'schen Zange nur möglich ist, wenn das Gesicht schon fest auf dem Beckenboden steht und das Kinn nach vorn rotiert ist. Ferner ist die Kielland'sche Zange bei Gesichtslage schon in etwa 8 Fällen mit gutem Resultat für Mutter und Kind angewendet worden, wie Kiel-

Digitized by Google

land selbst, Sänger und Küster berichtet haben. Und endlich ist anzunehmen, daß die Kielland'sche Zange, die bei einem derartig schweren Fall, wie es der geschilderte war, nicht versagt hat, bei den weitaus zahlreicheren, günstiger liegenden erst recht gute Erfolge zeitigen wird.

Leider ist, wie ich bereits oben betonte, die Kielland'sche Zange noch kein Instrument für den praktischen Arzt, denn das Urteil, das Schauta über sie abgab: die Umdrehung des vorderen Löffels im Uterus sei eine recht bedenkliche Sache, die in die Hand eines Meisters der Geburtshilfe gehöre, können wir nach den Erfahrungen unserer Klinik nur unterstreichen. Ich gehe jedoch nicht so weit, mit Schauta zu behaupten, damit sei ihr Todesurteil gesprochen. Sie hat uns doch in verzweifelten Fällen äußerst wertvolle Dienste geleistet, und zwar gerade bei engen Becken, wie ich im Hinblick auf den Artikel von A. Mayer (Nr. 43, 1921 dieses Zentralblattes) betonen möchte, welcher das Hauptanwendungsgebiet der Kielland'schen Zange beim normalen Becken sieht. Wir haben die Kiellandsche Zange bereits über 60mal angewendet, darunter über 40mal bei engem Becken, die ja in dem Material der Leipziger Klinik besonders häufig sind. Dabei konnten wir in etwa 20 Fällen durch die Kielland'sche Zange die Perforation vermeiden, die sonst nur in Frage gekommen wäre, während bei den anderen Fällen vielleicht auch eine andere Therapie noch zum glücklichen Ausgang für das Kind geführt hätte.

Ich möchte diese Ausführungen nicht schließen, ohne einen Angriff gegen die Kielland'sche Zange zurückzuweisen, der von Fehling ausgegangen ist. Fehling schreibt nämlich im ersten Teil von Schwalbe: Diagnostische und therapeutische Irrtümer usw., S. 37ff. »Dagegen möchte ich an dieser Stelle die Ärztewelt vor Anwendung der Kielland'schen dreiblättrigen (!) Zange warnen, die sich einige Freunde in Deutschland zu erwerben beginnt. Ich muß besonders bedauern, daß die Empfehlung derselben von klinischen Instituten aus erfolgt. Die Klinik ist ja allerdings der Ort, wo neue Verfahren, Instrumente usw. geprüft werden; aber es ist doch nicht richtig, ein für die allgemeine Praxis so gefährliches Instrument wie die Kielland'sche Zange nach wenigen Versuchen zu empfehlen. Es besteht in keiner Weise ein Bedürfnis nach einer Zange, welche an den über dem Beckeneingang stehenden Kopf oder bei querverlaufender Pfeilnaht angelegt wird, was das Prinzip der dreiblättrigen Kielland'schen Zange ist, deren drittes Blatt vorn hinter der Symphyse hinaufgeschoben und dort gedreht wird. Es wäre im höchsten Grade bedauerlich, wenn durch dieses Instrument die laxen Grundsätze mancher Geburtshelfer, eine Geburt fertig zu machen, auch wenn der Kopf gar nicht zangengerecht steht, wieder neue Stützen erhielten.« Über das Bedauern Fehling's, daß die Empfehlung der Kielland'schen Zange von klinischen Instituten ausgeht, über die Unrichtigkeit seiner Behauptung, das Instrument sei nach wenigen Versuchen empfohlen worden, über seine Meinung, daß kein Bedürfnis nach einer Zange bestehe, die bei querverlaufender Pfeilnaht angelegt wird, oder doch nur bei Geburtshelfern mit laxen Grundsätzen, über alles dies will ich mich nicht äußern, sondern nur das eine feststellen, daß die Kielland'sche Zange nicht drei Blätter sondern zwei hat, eine Tatsache, die ich in meinen bisherigen Ausführungen als bekannt vorausgesetzt habe. Wer die Kielland'sche Zange kennt, wird bei der Lektüre des oben erwähnten Buches über »Irrtümer« zunächst denken, es handle sich um ein neues Modell, wenn er von einer dreiblättrigen Zange liest, obwohl es seltsam wäre, daß dieses Modell ebenfalls von Kielland angegeben sein sollte. Jedoch führt Fehling später einen Artikel von Sachs an, der ebenfalls vor der Kielland'schen Zange gewarnt hätte, also

Digitized by Google

müssen doch Fehling und Sachs dasselbe Instrument meinen. Was soll man aber dann zu Fehling's weiteren Worten sagen: »Ich habe nach genügender Vorbereitung am Phantom das Instrument auch an der Lebenden angelegt, kann aber nicht finden, daß dies so einfach ist; jedenfalls kann man für die allgemeine Praxis nur davor warnen«? Da Fehling behauptet, die dreiblättrige Zange an der Lebenden angelegt zu haben, die Kielland'sche Zange aber tatsächlich nur zwei Blätter hat, kann man nur annehmen, daß Fehling doch einem Irrtum in bezug auf den Namen des Instrumentes zum Opfer gefallen ist. Diesen Irrtum als solchen mit allem Nachdruck festzustellen, ist deswegen so wichtig, weil er zu Mißverständnissen Anlaß geben und die Kielland'sche Zange unberechtigterweise in Mißkredit bringen kann. Führt doch bereits Löser in der Besprechung des Schwalbe'schen Buches lediglich die Warnung Fehling's vor der Kiellandschen Zange an, und hebt diese Warnung auch noch besonders hervor, ohne aber auf Fehling's Irrtum hinzuweisen. — Nur in einem Punkte stimme ich Fehling bei, nämlich darin, daß ich ebenfalls vor Anwendung der Kielland'schen Zange in der Allgemeinpraxis warne, obwohl die Kielland'sche Zange, die ich meine, nur zwei Blätter hat. In der Hand des geübten Geburtshelfers dagegen glaube ich, wird sie viel Segen stiften und insbesondere bei Stirn- und Gesichtslagen die Prognose für Mutter und Kind bessern.

Literatur.

Fehling, Erster Teil von Schwalbe: Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Abteilung Frauenheilkunde. Leipzig, Georg Thieme, 1921.

R. Jolly, Hohe Zange bei Gesichtslage. Zentralbl. f. Gyn. 1907. S. 1553.

Löser, Zentralbl. f. Gyn. 1921. S. 1868.

Stoeckel, Lehrbuch der Geburtshilfe. Jena, Gust. Fischer, 1920.

v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe 1904—1906. Bd. I. Hft. 2. Bd. II. Hft. 3. und Bd. III. Hft. 1.

P. Zweifel, Lehrbuch der Geburtshilfe 1903. 5. Aufl.

Die übrige Literatur über die Kielland'sche Zange findet sich in der Arbeit von A. Mayer. Über die Kielland'sche Zange. Zentralbl. f. Gyn. 1921. S. 1551.

III.

Die alimentäre Glykosurie als diagnostische Probe.

Von

Prof. J. Hofbauer.

In einer meiner allerersten Arbeiten wies ich an der Hand von 45 Fällen der Schauta'schen Klinik die Herabsetzung der Toleranz gegen Einfuhr von Traubenzucker in den Frühstadien der Gravidität nach und hielt mich damit für berechtigt, den positiven Ausfall der Glykosurieprobe mit unter die wahrscheinlichen Zeichen der Schwangerschaft zu zählen[1]. Vom Ende des 2. Graviditätsmonates an waren die unter bestimmten Kautelen — Vermeidung längerer Karenz und andererseits wieder einer allzu reichlichen Zufuhr von Kohlehydraten vor Anstellung der Probe — vorgenommenen Untersuchungen positiv; bei vorgeschrittener Gravidität dagegen fanden sich einige negative Ausschläge, so daß im ganzen 39 positive Fälle registriert werden konnten. Acht ektopische Graviditäten

[1] Auch im Original: Wiener klin. Rundschau 1899, Nr. 1: »Die alimentäre Glykosurie der Graviden« gesperrt gedruckt.

Digitized by Google

im Stadium der vollentwickelten Hämatokele ergaben sämtlich negative Resultate; ebenso die Fälle von Abortresten. Dies bot die Veranlassung, in der positiven Glykosurieprobe einen Beweis für den physiologischen Zustand und die ungestörte Entwicklung des Eies zu erblicken[a]. Ich entsinne mich noch genau eines klinischen Falles, bei dem damals von mehreren erfahrenen Untersuchern die differentielle Diagnose zwischen intrauteriner Gravidität und myomatösem Uterus zunächst unentschieden gelassen, und wo auf den negativen Ausfall meiner Glykosurieprobe hin die Laparotomie mit Exstirpation des Tumors vorgenommen wurde. Seitdem hat mir diese Probe manchen wertvollen diagnostischen Dienst geleistet, und ich möchte sie nicht mehr missen.

Kürzlich haben Frank und Nothmann auf die Verwertbarkeit der renalen Schwangerschaftsglykosurie zur Frühdiagnose der Gravidität hingewiesen. Und darin wird mit Nachdruck die Unabhängigkeit der Zuckerausscheidung von der Höhe des Blutzuckerspiegels betont. Vor Anstellung der Probe wurde in jedem Falle der Blutzuckerwert festgestellt, um jene Affektionen auszuschalten, welche mit alimentärer Glykosurie als Folge einer Hyperglykämie einhergehen können, also besonders die thyreotoxischen Zustände sowie latenter Diabetes und Leberkrankheiten. Es verdient als besonders wertvolles Ergebnis dieser Untersuchungen hervorgehoben zu werden, daß die Glykosurie auf Zufuhr von 100 g Traubenzucker bereits unmittelbar nach dem erstmaligen Ausbleiben der Menses eintrat. Bei einer Tubargravidität, wo das Ei in fester Verbindung mit der Tubenwand stand, wurde positiver Ausfall der Probe beobachtet (Münch. med. Wochenschr. 1920).

Wertvoll hat sich die Glykosurieprobe auch bei den letzthin veröffentlichten Untersuchungen Nürnberger's erwiesen. Auch hier wird von einem anscheinend konstanten Symptom der Frühgravidität gesprochen. Und eine Einschränkung scheinen nur Neurosen zu bedingen, welche bereits an sich einen positiven Ausschlag der alimentären Glykosurie verursachen können (Salomon). Für die Biologie der Gravidität wichtig erscheint die Feststellung, daß bei Aborten der ersten 3 Monate die Probe positiv blieb, solange die Placenta noch zum größten Teil an der Uteruswand haftete; später aber rasch verschwand, was wieder differentialdiagnostisch verwertet werden kann. Die Fälle von Extrauteringravidität mit retrouteriner Hämatokele gaben, in völliger Übereinstimmung mit meinen Befunden, negativen Ausschlag der Glykosurieprobe, dagegen positiven Befund bei intakter oder frisch rupturierter Gravidität (Deutsche med. Wochenschr. 1921, Nr. 38).

Seitdem wir die funktionelle Bedeutung der Placenta für die Ernährung des Fötus klargestellt und neuerdings die leistungssteigernde Beeinflussung wichtiger innersekretorischer Apparate (Hypophyse, Thyreoidea u. a.) durch placentare Elemente kennen gelernt haben, rückt unserem Verständnis die Abhängigkeit der durch die Gravidität bedingten Alterationen von placentaren Einflüssen näher. In diesem Sinne sind die erwähnten klinischen Untersuchungen, welche nicht bloß die diagnostische Wichtigkeit der Glykosurieprobe betonen, sondern übereinstimmend auch die Gegenwart einer biologisch tätigen Placenta als erforderliche Voraussetzung derselben hervorheben, als verdienstvolle Anregungen zu begrüßen. Und wenn allgemein die Einfachheit in der Ausführung eines diagnostischen Hilfsmittels eine Gewähr für ausgedehnte Verwendung desselben bietet, so bedeutet es einen Vorzug der Glykosurieprobe — Zuckernachweis im Harn eine Stunde nach Einnahme von 100 g Traubenzucker, in etwa ½ Liter Tee gelöst — in denkbar einfachster Weise ausgeführt werden zu können.

[a] Im Original gesperrt.

Digitized by Google

Die Frage, wie durch den Einfluß der Gravidität die alimentäre Glykosurie zustande kommt, läßt sich eindeutig noch nicht beantworten. Doch haben wir wertvolle Leitpunkte gewonnen, welche eine rationelle Erklärung anbahnen. Hingewiesen sei zunächst auf die Bearbeitung des Kapitels »Alimentäre Glykosurie« im Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels durch v. Noorden. Und daraus sei folgender Satz zitiert: »Die Blutzuckergrenze, bis zu welcher die Nieren zuckerdicht sind, ist wahrscheinlich sehr fein eingestellt. Wenn das die Grenze übersteigende Potential von der Niere sofort abgefangen und entfernt wird, so kann es zu einer recht ansehnlichen Zuckerausscheidung kommen, ohne daß die Hyperglykämie der Analyse überhaupt erkennbar wird.« Dort wird auch die Frage der Leberinsuffizienz eingehend gewürdigt und beispielsweise für das Zustandekommen der neurogenen Glykosurien der Hauptanteil der Leber zugeschrieben. In diesem Zusammenhange muß ich hier abermals auf die »Schwangerschaftsleber« zurückkommen. Bei Gelegenheit der Besprechung der Eklampsiegenese (dieses Blatt 1921, Nr. 50) konnte ich wesentliche neue Beweismomente für diesen Begriff zitieren und füge hier für unser Thema die bekannten Beobachtungen von Bergsma hinzu, welche auf eine gestörte Leberfunktion hinwiesen. Jetzt haben wir in der von Widal gezeichneten hämoklastischen Krise ein charakteristisches Verhalten des mit Leberinsuffizienz behafteten Organismus nach peroraler Zufuhr eiweißhaltiger Nahrung, im besonderen von 200—300 g Milch in nüchternem Zustand, kennen gelernt. Beträchtliches Absinken der Leukocytenzahl im peripheren Blut, Abnahme der Gerinnungsfähigkeit des Blutes und des arteriellen Blutdrucks sind die charakteristischen Merkmale der Reaktion, welche bei allen diffusen Schädigungen des Leberparenchyms zur Beobachtung kommen. Damit haben wir eine wertvolle Handhabe gewonnen zur Feststellung einer eventuellen Leberinsuffizienz (Bauer, Deutsche med. Wochenschrift 1921, Nr. 50). Und der positive Ausfall der Reaktion bei Graviden (Widal, Didier-Philippe, Kongreß Zentralblatt f. innere Medizin Bd. XIX, S. 41) stellt eine bedeutsame Stütze der von mir inaugurierten Lehre von der Labilität der Leberfunktion in der Gravidität dar.

Weiterhin erfordert die Verschiebung im endokrinen Gleichgewichtszustand, welche das Gestationsbild charakterisiert, einen besonderen Hinweis. So ist die alimentäre Glykosurie bei Hyperaktivitätszuständen der Schilddrüse bekannt (Lorand, Chvostek), und experimentell auch beobachtet bei Injektion von Hypophysenextrakten. Wir kennen außerdem die veränderte Toleranz gegen Kohlehydrate nach Erkrankung oder Entfernung der Hypophyse. Unser Interesse beanspruchen da insbesondere neuere histologische Untersuchungen, welche zu dem Ergebnis führten, in der Hypophyse — und zwar speziell im eosinophilen Zellapparat des Vorderlappens — den Träger einer den Zuckerstoffwechsel regulierenden Funktion zu suchen (E. J. Kraus, Virchow's Archiv CCXXVIII, Verron, Zeitschr. f. Path. 1921). In diesem Zusammenhang sei auch an die Herabsetzung der Zucker- und Kohlehydrattoleranz im Klimakterium als Ausdruck und Folge des gestörten hormonalen Gleichgewichts erinnert.

Da die Schwangerschaftsglykosurie neuerdings (Novak, Frank u. a.) auf eine Überempfindlichkeit der Niere gegen den Blutzucker zurückgeführt wird, müssen wir jenen Faktor zu eruieren bestrebt sein, der in der Gravidität die Niere schädigend beeinflußt. Trotz intensiver Beschäftigung mit dem Thema ist es bisher nicht gelungen, das Agens zu fassen, welches schädigend auf Niere und Kapillaren der Graviden im allgemeinen wirkt. Konnte ich kürzlich anläßlich der Besprechung der Eklampsiefrage auf die Bedeutung der Hypophyse und ihrer

Digitized by Google

Amine für die Genese der Ödeme in der Gravidität hinweisen, so hat jetzt Ellinger den experimentellen Beweis dafür erbracht, daß Drüsenhormone auf dem Wege der Veränderung des Quellungsdrucks den Flüssigkeitsaustausch in den Geweben beeinflussen, und daß den Quellungsdruck steigernde Agentien (Hypophysenextrakte, Histamin) der Entstehung von Ödemen förderlich sind. (Zweite Tagung der Deutschen pharmakol. Gesellschaft. Freiburg 1921.) Und was die Niere betrifft, so haben die neuesten exakten Forschungen (Löhlein, Fahr) im wesentlichen Glomerulusveränderungen festgestellt im Sinne von Kapillarwandverbreiterung und Schwellung der Knäuelepithelien; degenerative Veränderungen der Tubuliepithelien wären erst von diesen abhängig (siehe v. Jaschke, Archiv f. Gyn. Bd. CXIV). Nachdem ich nun bereits in meiner Abhandlung vom Vorjahre auf die Berücksichtigung der spezifischen Wirkungen der Hormone von Hypophyse und Nebenniere auf Gefäße und Parenchym der Niere zur Erklärung der Gewebsalteration sowie der Verminderung von Wasser- und Kochsalzausscheidung hingewiesen habe, wäre hier noch die elektive Wirkung des Hypophysenextraktes auf die Gefäße des Glomerulargebietes zu betonen, und die so durch Gefäßkontraktion bedingte rein renale Wassersperre (Brunn, Zeitschr. f. inn. Medizin 1920, 39, Frey und Kumpiess, Zeitschrift für experim. Medizin 1914, Modrakowski und Haller, Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. 1919, 20, Oehme, Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1918, 127).

IV.

Aus der Provinz.-Hebammenlehranstalt und Frauenklinik Celle.

Einige Bemerkungen zu dem neuen preußischen Entwurf eines Gesetzes über das Hebammenwesen.

Von

N. Ellerbrock.

In der Tat scheint man doch mit einem Hebammengesetz, trotz des Mißlingens des letzten Entwurfes, Ernst machen zu wollen. Man hat die Geduld verloren und will diese recht protrahierte Geburt endlich wegen vollkommener Erschöpfung der Kreißenden kurzerhand beenden; quod dii bene vertant.

Der wichtigste Punkt wäre nach meinem Dafürhalten in dem Gesetzentwurf zunächst der gewesen, die Ausbildungszeit von 9 Monaten zu verlängern. Will man einen Stand heben — und das ist doch mit der Zweck des Gesetzes —, so kann man es am zweckmäßigsten, wenn man seine Leistungen verbessert und erhöht. Hierfür ist die Grundbedingung: eine ausreichende gründliche Vor- und Ausbildung. Erst dann werden die Hebammen den hohen Anforderungen, die die Praxis an sie stellt, gerecht werden können. Ihr jetziges Ansehen wird steigen wegen des Vertrauens, das das Publikum zu der Tüchtigkeit der Hebamme hat. 9 Monate Ausbildungszeit genügt bei weitem nicht für die heutigen Anforderungen, die wir auf Grund des neuen Lehrbuches an die Schülerinnen stellen müssen. Von den Schwestern, den Säuglingspflegerinnen, wird ein wesentlich längeres Studium verlangt. Ist ihr Amt vielleicht wichtiger und verantwortungsvoller als das der Hebamme? Nein, wohl moderner, daher für den Gesetzgeber vielleicht

Digitized by Google

interessanter. Die Säuglings- und andere Fürsorgebestrebungen sind »neueste Mode«, daher muß die Fürsorge für den Hebammenberuf zurücktreten. Als Vorbildung genügt meines Erachtens auch jetzt noch eine gute Schulbildung, ob Mittel- oder Volksschule ist weniger belangreich. Ein gesunder Menschenverstand und gesunde Sinne geben die Vorbedingung. Ich glaube, jeder Hebammenlehrer kann über die Vorbildung der Schülerinnen — wenigstens teilweise — Klagelieder anstimmen. Die Herren Kreisärzte sind in ihren Anforderungen bei der Auswahl der Schülerinnen zum großen Teil allzu milde, wohl auch deswegen, weil sie nicht über die Anforderungen, die in einer modernen Lehranstalt heutzutage an die Schülerinnen gestellt werden, unterrichtet sind. Die Folge davon ist, daß in jedem Kursus ein gewisser Prozentsatz nach kurzer Zeit, von der Unmöglichkeit, das Ziel zu erreichen, überzeugt, auf und davon geht. Ganz abgesehen davon, daß ich auch schon mehrfach Teilnehmerinnen wegen körperlicher Gebrechen (z. B. Erblindung auf einem Auge, universeller Psoriasis, chronischer Otitis media) kurzerhand wieder nach Hause entließ. Bei den körperlichen Fehlern sollten die Kreisärzte auch dem Gebiß, den Tonsillen, den Genitalorganen der Bewerberin eine erhöhte Aufmerksamkeit schenken. Ob zu der Vorbildung zum Kreisarzt eine gewisse Tätigkeit in einer Hebammenlehranstalt nicht zweckmäßiger wäre, als eine längere Ausbildung in einer psychiatrischen Klinik, wie man es häufig sieht, möchte ich nur erwähnen. Die Auswahl der Schülerinnen könnte gemeinsam durch eine Prüfung mit dem Hebammenlehrer durch den Kreisarzt erfolgen. Diese kleine Abschweifung vom Thema ließ sich nicht vermeiden. Ferner ist man wohl allgemein der Ansicht, daß stellenweise der Hebammenstand überfüllt ist, daher auch im Gesetzentwurf die Möglichkeit »abgegrenzter Hebammenbezirke« mit Bezirkshebammen. Nur durch die verlängerte Ausbildung könnte man dieser Überfüllung wirkungsvoll begegnen. Die Mindest-Ausbildungszeit müßte 1 Jahr sein, besser ist natürlich 1½—2 Jahre. Es würde sich schon manche Schülerin überlegen, ein ganzes Jahr in die Lehranstalt zu gehen und ihre Familie so lange aufzugeben, vollends 2 Jahre. Die verlängerte Ausbildungszeit würde die Möglichkeit geben, 1) das ganze Gebiet in einem wesentlich langsameren Tempo zu bearbeiten und 2) eine bestimmte Zeit dem Kapitel über Säuglingspflege zu widmen.

Ob die Klasseneinteilung in der Gebührenordnung für Hebammen ein glücklicher Griff gewesen ist, möchte ich bezweifeln. Sie führt zu Komplikationen, die man füglich vermeiden sollte. Maßgebend, wie für den Arzt, den Rechtsanwalt, ist die »Gebührenordnung«. Auch ich halte, wie Mugdan, die Einrichtung der Hebammenstellen für überflüssig. Sie verursachen eventuell viel Kosten und können dem aufsichtsführenden Medizinalbeamten unangenehme Schwierigkeiten machen, ja autoritätsschädigend wirken. Die Nachprüfung der im Beruf stehenden Hebamme durch den Kreisarzt halte ich für ganz nebensächlich und vielleicht für überflüssig. Es muß jede Hebamme, nachdem sie mehrere Jahre im Beruf gestanden, einen Wiederholungskursus mitnehmen, dann könnte eine Prüfung in der Lehranstalt stattfinden, die darüber entscheidet, ob die betreffende Kandidatin vielleicht schon eher als vorgeschrieben an einem Wiederholungslehrgang teilzunehmen hat. An einer Aufsicht und Kontrolle durch den Medizinalbeamten ist unbedingt festzuhalten. Im übrigen halte ich den Entwurf für durchaus gelungen. Daß der eine oder andere noch an diesem oder jenem Punkte etwas auszusetzen hat, ist natürlich. Mit der eingangs erwähnten, nach meinem Dafürhalten sehr wichtigen Bestimmung über die Verlängerung der Lehrzeit wäre sowohl den Hebammen als auch den ausbildenden Kräften und dem

Digitized by Google

Publikum sehr wohl geholfen. Das Festhalten an der bisherigen Ausbildungszeit halte ich für einen sehr großen Fehler.

Möge also das Kind recht bald zur Welt kommen, damit es nicht als übertragen und Riesenkind perforiert und zerstückelt werden muß, mit dem Zusatz der unbedingt notwendigen Verlängerung der Ausbildungszeit auf mindestens ein ganzes Jahr.

Nachtrag. Soeben erhalte ich den Bericht über die Tagung der preußischen Hebammen in Köln vom 15. und 16. Dezember 1921. Auch dort hat man allgemein eine Verlängerung der Ausbildungszeit verlangt, sogar auf 2 Jahre. Ich fürchte, eine so wesentliche Verlängerung dürfte finanzielle Schwierigkeiten bedingen.

V.

Aus dem Städtischen Krankenhaus in Offenburg (Baden).

Die Invagination des Wurmfortsatzes gelegentlich gynäkologischer Operationen.

Von

Artur Heinrich Hofmann, Offenburg.

Im Zentralblatt für Chirurgie habe ich in den Jahrgängen 21 und 22 eine Invagination des Wurmfortsatzes beschrieben, welche sich ganz besonders als Gelegenheitsoperation bei gynäkologischen Eingriffen empfehlen dürfte.

Welcher Operateur würde es sich versagen, nach einem gynäkologischen Eingriff per laparotomiam einen Wurmfortsatz unschädlich zu machen, wenn es der Zustand des Kranken gestattet und wenn es — und das ist das Wichtigste — eine absolut aseptische Methode der Elimination des Wurmfortsatzes gibt?

Wir wollen die letztere Bedingung vorwegnehmen: Es gibt eine absolut sichere aseptische Methode den Wurmfortsatz zu entfernen, und diese heißt Invagination.

Die Berechtigung, den äußerlich so gut wie nicht veränderten Wurm zu entfernen gelegentlich einer aus anderen Gründen vorgenommenen Laparotomie, basiert ja auf ganz bekannten anatomischen Untersuchungen, um die sich namentlich Aschoff, Krönig und Pankow verdient gemacht haben. Danach sind über die Hälfte normal aussehender Wurmfortsätze erkrankt und lassen mikroskopisch pathologische Befunde erkennen. Wenn man also einmal aus prophylaktischen Gründen einen Wurmfortsatz entfernt, so braucht man sich wahrhaftig keine Gewissensbisse zu machen. Ich entferne prophylaktisch jeden Wurm, dessen ich habhaft werden kann.

Warum ist nun die Invagination eine aseptische Operation? Weil das Darmlumen nicht eröffnet wird. Keine einzige andere Methode gewährleistet diese Voraussetzung zur Aseptik, auch nicht einmal die Durchtrennung des Wurmes nach Anlegung der Darmquetsche.

Wie invaginiere ich nun aseptisch? Die Beantwortung ist ebenfalls einfach und lautet: ich darf das Darmlumen nicht eröffnen.

Bei meiner Invagination des gesamten Wurmfortsatzes ist es leicht, die Eröffnung des Darmes zu vermeiden. Alle makroskopisch normal aussehenden Wurmfortsätze, ob kurz oder lang, lassen sich invaginieren.

Digitized by Google

Ich habe bei meinen letzten 22 gynäkologischen Laparotomien 20mal den Wurmfortsatz invaginiert.

Der gynäkologische Operateur kommt nur in Verlegenheit, wenn er einen richtig hochgeschlagenen Wurm entfernen will. Beim Pfannenstielschnitt wie

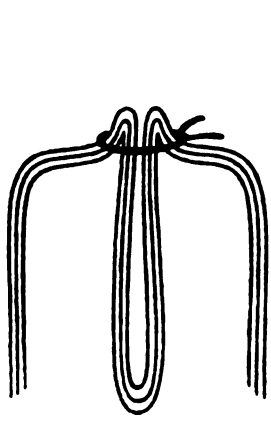


Fig. 1.

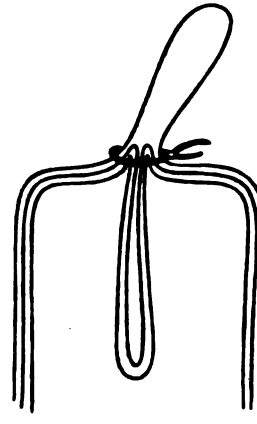


Fig. 2.

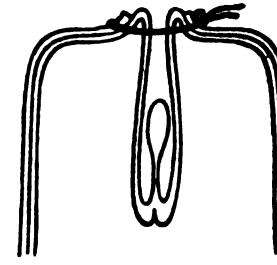


Fig. 3.

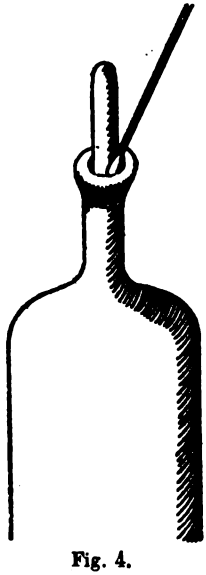


Fig. 4.

beim Medianschnitt kann dieses Unternehmen sehr schwierig sein. Auch der dünne, fast völlig vernarbte Wurm wurde nicht invaginiert. Man kann jedoch die normal aussehenden Wurmfortsätze alle invaginieren. Trifft man mal einen infiltrierten, so kann er nach der im Zentralbl. f. Chirurgie 1922 beschriebenen Skalpierungsmethode invaginiert werden.

Eine Orientierung ergeben die Fig. 1—4.

Fig. 1 zeigt die einfache Invagination mit dem abgebundenen Wurmbürzel;

Fig. 2 den invaginierten Wurmschlauch nach Ablösung der Serosa;

Fig. 3 einen invaginierten Muscularis mucosa-Schlauch mit serosabedeckter vernarbter Spitze;

Fig. 4 Invagination unterhalb der Spitze beginnend bei sehr langem Wurm.

Bei folgenden Laparotomien habe ich die einfache Invagination als Gelegenheitsoperation ausgeführt:

Bei Myomektomie, Tubenexstirpation, Ventrofixur, Ovarialtumor, Cholecystektomie und Hernienoperation.

Nach der Skalpierungsmethode kann man gerade den akut entzündeten Wurm mit seiner infiltrierten Serosa gut invaginieren. Die geschwollene Serosa läßt sich leichter abziehen als bei normaler Konsistenz.

Findet sich eine vernarbte Spitze, so kann man unterhalb der Spitze mit der Invagination beginnen, oder man zieht vorher die Serosa unterhalb der Spitze ab.

Bei der Technik der Operation ist vor allem im Auge zu behalten, daß, im Gegensatz zu der amerikanischen Methode von Edebohls und Vinas,

Digitized by Google

die nicht invertierte Basis abgeschnürt wird, damit der Wurm auch der Nekrose verfällt. Eine Darmquetsche ist dazu durchaus nicht nötig, wie ich das in meiner ersten Veröffentlichung dargestellt habe. Die Veröffentlichung der Invagination in diesem Blatte soll die Gynäkologen für diesen Eingriff interessieren. Ich hoffe, daß die Invagination des Wurmes beim Gynäkologen die Operation der Wahl sein wird.

VI.

Zur Genese des Hydrops gravidarum.

Entgegnung auf die Richtigstellung W. Gessner's, Zentralblatt für Gynäkologie 1921, Nr. 40.

Von

Dr. Max Beckman.

Der Richtigstellung Gessner's zu meinem in diesem Blatte erschienenen Aufsatz (1921, Nr. 28) scheint ein Mißverständnis zugrunde zu liegen.

Ich hatte keinen Anlaß, auf seine erst zitierte Arbeit (Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 51) zurückzukommen, da Gessner den Hydrops gravidarum im allgemeinen als lokales Stauungsödem, bedingt durch den Überdruck, den die rasch wachsende Gebärmutter in der Bauchhöhle ausübt, ansieht. Ich hingegen habe nur ganz bestimmte, klinisch wahrnehmbare Herzveränderungen zu kennzeichnen gesucht, als deren Folge häufig Ödeme auftreten — Veränderungen, deren Gessner nirgends Erwähnung tut.

Daß ich die in Nr. 24, 1921 erschienene Arbeit nicht berücksichtigte, erklärt die Tatsache, daß mein Aufsatz zu dieser Zeit lange abgeschlossen war und schon in der Redaktion dieses Blattes lag. Ganz abgesehen davon, bespricht doch Gessner darin den Einfluß des Herzens auf die Ödembildung bei Eklampsie und Schwangerschaftsniere, Krankheitsprozesse, mit denen ich mich in meiner Arbeit nicht beschäftigt habe.

Was die »Haltbarkeit« meiner Ausführungen betrifft, so läßt sich dieselbe nur durch entsprechende Nachuntersuchungen, nicht aber durch einige leicht hingeworfene Bemerkungen erledigen. Ich möchte übrigens auf Hinselmann's Aufsatz »Über das Ödem der Schwangeren« verweisen (Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 38), der meine Anschauungen den seinigen »verwandt« findet.

Neue Bücher.

1) Gehe's Arzneipflanzentaschenbuch. Dresden-N., Gehe & Co. A.-G.

Die chemische Fabrik Gehe & Co. in Dresden hat das vorliegende Taschenbuch als textliche Ergänzung ihrer Arzneipflanzenkartensammlung herausgegeben. Es enthält eine recht ausführliche Zusammenstellung unserer heimischen Arzneipflanzen und ist für den Mediziner ein praktisches Nachschlagewerk. Für den Laien gewährt es viel Anregung. Friedrich (Charlottenburg).

Digitized by Google

2) C. H. Stratz (den Haag). **Die Schönheit des weiblichen Körpers.** 30. u. 31. Aufl. Stuttgart, F. Enke, 1921.

In einem Jahr sechs Auflagen, das ist ein Rekord! Es sind sehr viele neue Abbildungen hinzugekommen, und der Autor hat mit unermüdlicher Liebe an diesem bekanntesten seiner Werke verbessert und gefeilt. Der Umfang ist nicht unerheblich gewachsen, die Ausstattung ist so glänzend wie bisher.

Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 8. November 1921.

Vorsitzender: H. Peham; Schriftführer: F. Hitschmann.

Amreich: Ein Fall von traubigem Ovarialkystom.

Die traubigen Ovarialkystome sind äußerst seltene Neubildungen. Es sind, seit Olshausen auf diese Form der Ovarialkystome im Jahre 1886 aufmerksam gemacht hat, insgesamt nur 13 Fälle bisher bekannt geworden. An unserer Klinik wurden in den letzten 13 Jahren etwa 700 Ovarialkystome operiert. Unter diesen ist der Fall, von dem ich das Präparat demonstrieren will, allein als traubiges Kystom zu bezeichnen. Genauer wird dieser Fall vom Kollegen Dr. Hirschenhauser beschrieben werden.

Zunächst die Krankengeschichte. Frau O. K., 55 Jahre alt, 9 Partus am normalen Ende, spontan, 2 Abortus. Mit 14 Jahren die erste Menses, seither Menstruation in vierwöchentlichen Intervallen 3—4tägig, mäßig stark. Seit 3 Jahren Menopause.

Seit einigen Monaten bemerkt Pat. ein Größerwerden des Abdomens, Auftreten von Atembeschwerden und Gewichtsabnahme um 5—6 kg. Temperatur normal.

Status somaticus: Dürftig ernährte Pat., Herz, Lunge ohne Besonderheiten, im aufgetriebenen Abdomen Ascites.

Status gynaecologicus: Uterus in Anteversioflexio, klein, hart. Zur Klärung des Falles Probepunktion, die schleimigen Ascites von spezifischem Gewicht 1023 ergibt. Unter dem Mikroskop zahlreiche verfettete Endothelzellen. Diagnose: Maligner Tumor des Abdomens. Wie bei jedem Fall von inoperablem Abdominaltumor, der der Röntgenbestrahlung zugeführt werden soll, auch hier Probelaparotomie. In der Bauchhöhle reichlicher gelber Ascites. In ihm schwimmen schleimige Massen und kirschen- bis apfelgroße, bläulich durchschimmernde Cystenblasen, die mit ihren dünnen Stielen scheinbar an den verschiedensten Stellen des Abdomens inserieren. Nach Ablassen von etwa 6 Liter Ascites merkt man erst, daß sämtliche Cysten mit ihren Stielen in den beiden Adnexgegenden festsitzen. An zwei Stellen des Bauchfelles finden sich solide epitheliale Plaques. Totalexstirpation des Uterus samt den beiderseitigen Adnexen. Peritonealisierung, Schluß der Bauchwunde. Am 26. II. verließ Pat. nach ungestörter Rekonvaleszenz die Klinik, nahm zunächst an Gewicht zu, ohne daß es zu merklicher Ascitesansammlung im Abdomen gekommen wäre. Im Oktober ist Pat. aber einem Rezidiv der Erkrankung erlegen.

Das durch die Operation gewonnene Präparat ergibt folgenden Befund: Uterus ohne Besonderheiten, das rechte Ovar vollkommen aufgegangen in einem doppeltfaustgroßen Tumor, der zusammengesetzt ist aus einzelnen trauben-

Digitized by Google

bis walnußgroßen, mit schleimiger Flüssigkeit erfüllten Cysten, die mit ungleich langen Stielen aneinander und am Lig. latum bzw. am Mesovar hängen. Rechte Tube mit kleinen, papillären Wucherungen besetzt, im übrigen intakt. Ganz vereinzelt finden sich zwischen den Wänden einzelner Blasen dünne Stränge gespannt. Der linkseitige Tumor ist faustgroß und besteht der Hauptsache nach aus zwei großen Cysten, denen noch einzelne, kleinere Cysten aufsitzen. Auch das linke Ovar nicht erkennbar. Linke Tube normal.

Die mikroskopische Untersuchung gibt folgendes Bild: Die Cysten tragen im Innern ein niedriges, zylindrisches Epithel, das Becherzellenbildung erkennen läßt. Der bindegewebige Anteil der Wand weist histologisch große Ähnlichkeit mit dem Ovarialstroma auf. Der Inhalt der Cysten ist Schleim. An der Innenwand mancher Cysten Papillenbildung, doch besteht nirgends eine Atypie der Zellform oder Anordnung.

Der geschilderte Fall zeichnet sich durch Eigenheiten aus, die der Mehrzahl der beschriebenen Fälle nicht zukommen. Von besonderem Interesse ist es, daß in unserem Falle es sich um ein pseudomucinbildendes Kystom handelt, während die sämtlichen bisher beschriebenen Fälle serösen Inhalt zeigten und demgemäß dem Cystadenoma serosum zugewiesen wurden.

Eine zweite spezifische Eigentümlichkeit unseres Falles bildet das doppelseitige Auftreten des Kystoms. Die von den anderen Autoren mitgeteilten Fälle betreffen ausschließlich einseitige Tumoren, wobei fast stets das Ovar der betreffenden Seite gut erhalten war. Besonders bemerkenswert erscheint mir schließlich, daß trotzdem nirgends histologisch Zeichen von Malignität an dem Tumor nachweisbar waren, klinisch sich der Tumor durch die Peritonealmetastasen und das schließliche Rezidiv doch als maligne erwies.

Zum Schluß möchte ich noch besonders hervorheben, daß selbst bei der Probelaparotomie leicht Irrtümer möglich sind, weil die im Ascites schwimmenden Blasen an den verschiedensten Stellen des Abdomens bei nicht sorgfältiger Inspektion mit den dünnen Haftstielen zu inserieren scheinen und daher der Tumor schon zu einer Zeit als metastasierend und inoperabel erscheinen kann, wo er noch vollkommen an seine Ausgangsstelle lokalisiert und operabel ist. Genaueste Inspektion nach Entleerung des behindernden Ascites ist also bei diesen Tumoren besonders nötig, wenn man durch die Probelaparotomie ihre Operabilität feststellen will.

Amreich: Ein Fall von primärem Tubenkarzinom. (Ausführlich im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 6.)

Diskussion. W. Latzko: Ich möchte nur fragen, ob im ersten Falle von Tubenkarzinom ein Ausfluß zu bemerken war, eine Beobachtung, auf die ich seinerzeit hingewiesen habe und die seither von mehreren Autoren bestätigt worden ist.

Amreich: Ich habe darauf geachtet, aber keinen gelblichen Ausfluß feststellen können.

Zelnik: Seltene Verletzung bei kriminellem Abortus.

Die überwiegende Mehrzahl der septischen Abortus sind kriminellen Ursprungs. Trotzdem gelingt der Nachweis eines Eingriffes nur äußerst selten durch die Feststellung von Verletzungen oder Vorfinden von Instrumenten im Genitaltrakt. Seltener entschwinden die eingeführten Instrumente durch Verletzungen im Scheidengewölbe oder Uterus und gelangen in die Bauchhöhle. Derartige Fälle sind an der Abteilung Prof. Kermauner in den letzten 3 Jahren zwei beobachtet worden. Der erste ist von Prof. Kermauner in seinem Fortbildungs-

Digitized by Google

vortrag über die Fehlgeburt (Wiener med. Wochenschrift 1921, Nr. 7 und 8) mitgeteilt worden. Der zweite betrifft eine an Sepsis gestorbene Frau, bei deren Obduktion ein Gummikatheter in einer Abszeßhöhle hinter dem Magen gefunden wurde. Fälle dieser Art sind bereits öfter beschrieben worden. Hingegen stellt der dritte Fall von Verletzung ein Unikum bezüglich des Weges, den der Katheter genommen hat, dar. Die 37jährige A. B. erschien am 26. II. 1920 in der Ambulanz mit der Angabe, daß ihr vor 8 Tagen zum Zweck der Unterbrechung einer bestehenden dreimonatigen Gravidität ein Katheter eingeführt wurde. Es traten wohl Blutungen und Abgang von Stücken ein, jedoch sei der Katheter nicht mehr zum Vorschein gekommen. Seit 2 Tagen hohes Fieber und Schüttelfröste. Die Untersuchung ergab, daß der Katheter mit dem einen Ende im Uterus lag, während das zweite die hintere Vaginalwand durchbohrt hatte und links neben Rektum und Vagina vorgedrungen war, so daß man seine Spitze unter der Haut in der Glutäalgegend tasten konnte. Durch eine kleine Inzision konnte ein weiblicher Metallkatheter extrahiert werden. Nach 2 Tagen Entfieberung. Glatter Verlauf. Geheilt am 14. Tage entlassen.

Pflichtgemäß wurde die Anzeige erstattet. Als nach Entlassung der Frau der Akt von der Behörde zu weiterer Erhebung an uns zurückkam, konnten wir ihm entnehmen, daß die Frau nach ihrer Entlassung Selbstmord begangen hatte. Ob dies die von uns gewiß nicht gewünschte Folge der Anzeige war, oder ob noch andere Ursachen mitspielten, konnten wir nicht eruieren.

W. Latzko: Man muß sich doch fragen, ob wir tatsächlich bei einer Pat., die nicht schon moribund in unsere Beobachtung kommt, die Anzeige erstatten sollen. Wenn wir das strikte durchführen, so bevölkern wir die Gefängnisse. Die schwere Konsequenz des Selbstmords in dem mitgeteilten Fall ist geeignet, unser ärztliches Gewissen zu belasten, und ich muß mich immer wieder fragen, ob wir berechtigt sind, über unsere ärztliche Schweigepflicht hinwegzugehen und eine Kranke, die sich uns anvertraut, dem Strafrichter zu überliefern.

F. Kermauner: Dies entspricht vollkommen meinem Empfinden. Ich stehe auf demselben Standpunkt. Die Sache war aber hier nicht so einfach. Es lag eine chirurgische Verletzung vor, und da mußte die Anzeige gemacht werden. Mein Empfinden ist es sonst auch, daß wir Ärzte keine Richter sein sollten.

H. Peham: Ich glaube, daß eine Diskussion über diese Frage überflüssig ist. Jeder weiß, wie hart das Strafgesetz im Falle eines kriminellen Abortus auch die Frau trifft. Unsere Bestrebungen müßten dahin gehen, daß wir die Frau aus dem Strafgesetzparagraphen ausschalten. Wenn wir die Anzeige nicht erstatten, so machen wir uns einer Gesetzesübertretung schuldig, was wir doch nicht tun dürfen.

W. Latzko: In Beziehung auf das von Herrn Peham Vorgebrachte muß ich feststellen, daß ich für meine Person vorziehe, mich dieser Gesetzesübertretung schuldig zu machen, als die ethisch begründete ärztliche Schweigepflicht zu brechen.

R. Braun-Fernwald: Während des Krieges war vom Reichskriegsministerium eine Enquete zur Steuerung des Abortusunwesens einberufen worden, zu der Fachmänner aus der ganzen ehemaligen Monarchie zur Begutachtung eingeladen worden waren. Diese Beratungen, zu denen ich als Delegierter des Kriegsministeriums zugezogen war, hatten in gar keiner Weise ein positives Ergebnis. Ich habe damals den Vorschlag gemacht, daß eine Möglichkeit der Einschränkung des Abortus darin liege, daß man die Straflosigkeit der Frau durchsetzt. Denn wenn der betreffende Arzt oder die Hebamme zur Verantwortung gezogen werden

Digitized by Google

kann, ohne der Frau zu schaden, wäre das Richtige getroffen. Ich möchte nur noch hinzufügen, daß dieser Vorschlag abgelehnt wurde, da dessen Durchführung vom juridischen Standpunkt ausgeschlossen sei.

Zelnik (Schlußwort): Bezüglich der Bemerkung des Herrn Prof. Latzko erlaube ich mir darauf hinzuweisen, daß bei der Aufnahme der Frau die Prognose kaum als günstig bezeichnet werden konnte und daß die von Prof. Kermauner erwähnten Strafmandate nicht wegen Nichterstattung, sondern wegen Verspätung der Anzeige erfolgt waren.

E. Kolisch: Ich erlaube mir, Ihre Aufmerksamkeit für die Demonstration folgender überaus seltener Mißbildung in Anspruch zu nehmen.

Sie sehen ein neugeborenes Kind weiblichen Geschlechtes mit sonst wohl ausgebildetem Körper. Augen und Nase fehlen an ihren normalen Stellen. In der Gegend der Nasenwurzel befindet sich ein einfaches Auge, über welchem ein rudimentärer Nasenrüssel hervorragt. Es handelt sich um eine primäre Hemmungsbildung der vorderen Hirnzelle, für deren Beurteilung die Kenntnis vom Bau des Zyklopenhirnes, bzw. des Hirns beim Arhinencephalus notwendig ist.

Beim Zyklopen ist das Vorderhirn (große Hemisphären) und das Zwischenhirn (Sehhügel) in der Entwicklung zurückgeblieben, während Mittelhirn (Corp. quadrig.), Hinterhirn (Cerebellum) und Nachhirn (Medulla oblongata) gut ausgebildet sind.

Die aus der vorderen Hirnzelle entstammenden Teile erscheinen in einem Zustand, der etwa der 12. Woche des Embryonallebens entspricht. Das Hirn ist klein.

Die Hemisphären sind oft in eine einzige Blase umgewandelt, ihre Trennung ist gar nicht oder nur undeutlich nachweisbar, manchmal bilden sie eine einheitliche Masse, deren vorderer Anteil entweder fehlt oder zugespitzt erscheint.

Vierhügel und Kleinhirn sind nicht überdeckt.

Die Hirnhöhlen sind zu einer einzigen mittleren vereint.

Streifenhügel fehlen oder sind zusammengeflossen.

Der Balken fehlt oder ist defekt. Die großen Hirnschenkel sind stark verkleinert.

Der Tractus opticus ist mißbildet, oft fehlt das Chiasma, oft der Sehnerv.

Der Olfactorius fehlt meist ganz, oder er ist nur kümmerlich entwickelt.

Die Hirnnerven vom dritten an sind gewöhnlich vorhanden, doch können Oculomotorius und Abducens Anomalien aufweisen.

Die übrigen Anomalien des Zentralnervensystems sind zum Teil syngenetische, zum Teil akzidentelle Mißbildungen der Zyklopie.

Der Schädel weist entsprechend der Mißbildung der Augen und des Nasenapparates große Defekte auf. Oft fehlt die Falx cerebri.

Die Nase ist ganz besonders durch die Mißbildung betroffen, und zwar sowohl das Rhinencephalon als auch die äußere Nase, die durch ein rüsselähnliches Gebilde ersetzt erscheint. Dieser Rüssel ist entweder häutig oder häutig-knorpelig, besitzt ein oder zwei vordere Öffnungen und findet sich gewöhnlich oberhalb des zyklopischen Auges.

Ursprünglich geht die Augenblase als paariger Körper aus beiden Seiten der vorderen Hirnzelle hervor. Es kann nun bei hochgradiger Verkümmerung der ersten Hirnzelle dazu kommen, daß jene Teile, aus welchen die Augenblasen hervorwachsen, überhaupt nicht zur Entwicklung gelangen. Dann müssen natürlich die Augen vollkommen fehlen: Zyklops ohne Bulbus.

Digitized by Google

In anderen Fällen ist die Verkümmerung weniger bedeutend, da rücken die Stellen, aus denen die Augenblasen hervorwachsen, näher aneinander und werden einfach, und es entsteht eine einfache Augenblase.

Der Grad der Ausbildung des Auges hängt aber auch von dem der Linse ab. Bekanntlich stülpt sich die Linse aus dem oberen Keimblatt von vorn her in die Augenblase, wobei gleichzeitig eine Differenzierung der Augenhäute vor sich geht. Es kann nun dabei die Augenblase kümmerlich entwickelt sein, es kann ein Mangel der Linse, eine mangelhafte Differenzierung bestehen. Dann wird sich überhaupt kein Auge finden.

In anderen Fällen wird der Bulbus vorn gut, hinten mangelhaft entwickelt sein.

Bilden sich bei gut ausgebildeter Augenblase Linse und Augenhäute vollständig aus, so entsteht ein einfaches, wohlausgebildetes Auge (Cyclopia completa).

Wenn sich — was auch vorkommen kann — zwei Linsen in die einfache Augenblase einstülpen, dann entsteht ein Bulbus mit einfacher Sklera, Chorioidea, Retina und doppelter Linse, wobei die Linsen in der Regel miteinander verschmolzen sind.

Bei geringer Verkümmerung befinden sich die Anlagen der beiden Augenblasen noch immer sehr nahe beisammen, ihre inneren Hälften verschmelzen, während sich ihre äußeren Teile ausbilden (Cyclopia incompl.). Zuweilen sind in einer einfachen Orbita zwei getrennte Augäpfel.

Hieran reiht sich endlich eine Mißbildung, die eigentlich keinen reinen Zyklopencharakter mehr aufweist: Es werden zwei Augen und zwei Augenhöhlen gebildet, die dicht nebeneinander stehen, zwischen beiden Augenbrauen ragt ein Nasenrüssel hervor, der über den Augenhöhlen steht. Diese Form entspricht dem Typus der Ethmocephalie und bildet den Übergang von der Arhinencephalie zur Zyklopie.

Bildet sich zwischen den beiden naheliegenden Augen eine einfache Nasenhöhle, dann entsteht der zebocephale Typus.

Zwischen diesen Gruppen gibt es zahlreiche Übergänge. So kann nicht selten die Zyklopie mit Agnathie und Synotie kombiniert sein (Otocephalie).

Die Zyklopie ist eine Mißbildung, von der nicht nur das Gehirn und das Auge, sondern auch die Nase und das Skelett betroffen ist, da mit der mangelhaften Entwicklung der ersten Hirnzelle und des vorderen Zwischenhirns auch eine solche des Schädels und des Gesichtes einhergeht.

Das Stirnbein kann einfach sein; wenn sich von jedem Stirnbein nur die äußere Hälfte entwickelt, dann fehlt der Nasenfortsatz, der Nasenknochen und der Nasenrüssel.

Ist die Verkümmerung weniger stark ausgesprochen, dann sind die Nasenfortsätze angedeutet, kleine rudimentäre Nasenknochen mit unregelmäßig gebildetem Nasenknorpel; vorhanden: das Gerüst des Nasenrüssels, der außerdem aus Bindegewebe besteht und manchmal eine Andeutung einer mit Schleimhaut ausgekleideten Höhle zeigt.

Das Siebbein, die Nasenmuscheln, der Vomer, die Nasenscheidewand und die Tränenbeine fehlen vollständig, daher fehlt auch die Nasenhöhle, so daß eine einfache Augenhöhle zustande kommt. Die Größe der letzteren hängt von der Größe des Bulbus ab.

Sie wird nach oben zu durch die Augenhöhlenteile des Stirnbeines, nach unten durch die kleinen Keilbeinflügel und die Oberkieferbeine, seitlich durch die großen Keilbeinflügel und Jochbeine begrenzt.

Digitized by Google

Die mangelhafte Ausbildung der Oberkieferbeine, sowie die verkümmerten Unterkiefer bewirken, daß der Mund sehr klein und eng wird (Somocephale). Der Zwischenkiefer fehlt zuweilen ganz.

Ist die Zyklopie mit Agnatie oder Synotie kombiniert, so fehlt der Mund und rücken die Ohren in der Gegend des Unterkiefers nahe aneinander, dann entsteht ein Typus (Otocephale), der zuweilen auch mit Akranie vergesellschaftet ist.

Andere Mißbildungen, wie Polydaktylie, Adaktylie, Peromelie usw., können häufig beobachtet werden.

Von Interesse ist das Verhalten der Lider. Selten sind sie einfach, meist verdoppelt. Das Augenlid jeder Seite stößt mit dem entsprechenden anderen unter spitzem Winkel zusammen und es entstehen vier Augenwinkel: zwei (den normalen) entsprechende äußere und zwei den inneren entsprechende obere, so daß die Augenspalte eine rhombische Figur aufweist.

Dreispitzig wird die Augenspalte, wenn nur die oberen oder nur die unteren Augenlider verdoppelt sind.

Eine bedeutende Verkümmerung des vorderen Zwischenhirns schließt bei den Zyklopen die Lebensfähigkeit aus. Sie sind oft reif und sonst wohlausgebildet, manchmal unreif, sie sterben meist nach wenigen Stunden. Nur bei geringerem Grad von Arhinencephalie können die Früchte am Leben bleiben. Über die ursächlichen Momente wissen wir so gut wie nichts. Man hat an eine amniotische Mißbildung, bedingt durch eine zu große Enge der Kopfkappe des Amnions, gedacht, weil sie beim Huhn zur Zyklopie führen kann. Interessant ist die Tatsache, daß es gelingt, bei Tieren künstlich Zyklopie zu erzeugen: So hat schon vor 20 Jahren Born bei Fischembryonen den Kopf in der medianen Sagittallinie gespalten, Spemann hat den Kopf ligiert, Levy die Spitze des Kopfes abgeschnitten, Harrison das Gehirn des Embryo entfernt, Lewis das vorderste Ende des Embryonalschildes von Fundulus angestochen und hierbei zyklopische Monstra erzeugt. Am bekanntesten sind die Magnesiumexperimente von Stockard, der Eier von Fundulus der Wirkung von Magnesiumsalzlösungen aussetzte und hierauf Zyklopie beobachten konnte.

In unserem Falle handelt es sich um eine Arhincephalie, das ist ein Defekt des Rhinencephalons, eine Mißbildung, die aufs innigste mit der Zyklopie zusammenhängt.

Nach den experimentell erzeugten Zyklopien müßte man ein viel früheres Stadium für die Entstehung der Hemmungsbildung annehmen als es der 12. Woche entspricht. Die Ursache dürfte wohl schon im befürchteten Keim zu suchen sein, vielleicht in einem Ausfall von Chromosomen.

Das Kind wurde am 16. Oktober 1921 spontan geboren. Die 21jährige Mutter ist eine völlig gesunde und normal gebaute Frau, besitzt bereits ein lebendes Kind, das vor 3 Jahren ebenfalls spontan geboren wurde und vollkommen normal ist. Weder in der Familie der Kindesmutter, noch in der des Vaters gab es mißgebildete Individuen. In der Familie sind auch keine Verwandtenehen vorgekommen. Die Schwangerschaft war ungestört. Kein Hydramnion. Das Kind wurde lebend geboren, die Atmung war erschwert, die Reaktion der Conjunctiva bulbi war eine prompte. Das Kind starb nach 4 Stunden. Von einer Obduktion wurde Abstand genommen. Ich zeige Ihnen hier das Kind, bzw. eine Moulage, das Gehirn des Kindes und eine Röntgenaufnahme, an der die Mißbildungen des Schädels deutlich kenntlich sind.

Diskussion. O. Frankl: Ich möchte fragen, ob die Glandula pinealis oder ein adäquates Gebilde beobachtet wurde.

Digitized by Google

E. Kolisch: Das Kind wurde nicht seziert. Mir ist auch nichts über das Verhalten der Glandula pinealis bekannt. Bei den in der Literatur erwähnten Fällen wurde die Hypophyse immer normal angetroffen.

O. Frankl: Ich habe deshalb gefragt, weil auch bei anderen Fällen ein besonderer Fettreichtum auffällt. Es tritt wahrscheinlich eine maximale Produktion von Fett ein. Das zweite Moment, welches mir bemerkenswert erscheint, ist, daß diese Neugeborenen so gut ausgebildet sind, trotzdem jedoch das Leben sobald erlischt. Es dürfte hier eine mangelhafte Entwicklung des Atmungszentrums vorliegen, und es wäre interessant zu erfahren, ob diesbezüglich etwas festgestellt wurde.

E. Kolisch: Darüber habe ich nichts in der Literatur gefunden. Ich habe angenommen, daß das Kind absterben mußte, da es nicht durch die Nase atmen konnte und auch der Mund mangelhaft ausgebildet war. Ober- und Unterkiefer waren verkümmert. Ein anderes Kind habe ich vor 1 Monat gesehen; bei diesem bestand keine echte Zyklopie, das Kind hatte einen Defekt des Zwischenkiefers mit Hasenscharte. Es befand sich dabei sehr wohl.

Ich will nur bemerken, daß das Kind, als es geboren war, den Mund geöffnet hielt. Es konnte durch ein Röhrchen atmen. Das spricht für ein mechanisches Moment.

W. Latzko: Herr Frankl hat die Frage der Lebensfähigkeit dieser Früchte in den Vordergrund gerückt. Ich möchte hier auf jenen Fall hinweisen, den ich seinerzeit mit Sternberg publiziert habe. Es handelte sich um einen Anencephalus, den wir 5 Tage am Leben erhalten konnten. Seither wurden übrigens Anencephali mit noch längerer Lebensdauer beobachtet. Das von uns beobachtete hirnlose Kind hat keine anderen Symptome geboten wie jedes normale Neugeborene. Wir konnten daraus schließen, daß die Lebensäußerungen des Neugeborenen durchaus unbewußte, rein vegetativer Natur sind.

Sitzung vom 13. Dezember 1921.
Vorsitzender: H. Peham; Schriftführer: E. Kolisch.

H. Heidler: Ein Fall von Mißbildung mit amniotischen Strängen.

Ich erlaube mir, aus der II. Universitäts-Frauenklinik (Prof. Kermauner) folgenden Fall vorzustellen: Am 9. XII. 1921 wurde von einer 19jährigen gesunden Frau als erstes Kind ein Knabe zur Welt gebracht. Die Geburt erfolgte rechtzeitig, ohne jede Besonderheit, die Fruchtwassermenge konnte als normal, sicher nicht als vermehrt bezeichnet werden. Das Kind wog 3000 g, war 50 cm lang, die Schädeldurchmesser waren durchweg normal, alle Zeichen der Reife konnten an dem Kind festgestellt werden. Der Knabe weist eine Reihe von Mißbildungen auf, die ich zunächst kurz beschreiben möchte.

Rechts besteht eine Cheilognathopalatoschisis, der Spalt ist fast 2 cm breit, verschmälert sich etwas von vorn nach hinten. Der Lippenspalt reicht bis in die Nasenöffnung. Nasen- und Mundhöhle stehen in breiter Kommunikation, so daß eine ausgezeichnete Einsicht in das Nasencavum der rechten Seite vorhanden ist. Links ist gleichfalls eine Cheiloschisis genau wie rechts vorhanden, doch ist die Gnathoschisis nur angedeutet, d. h. vorn findet sich eine Inzisur zwischen Alveolarfortsatz des Oberkiefers und Zwischenkiefers, während weiter nach hinten diese beiden Skeletteile vereinigt sind. Der harte Gaumen ist jedoch wieder gespalten. Die Dehiszenz beträgt nur wenige Millimeter, so daß hier nur eine schmale Verbindung zwischen Cavum oris et nasi in Erscheinung tritt. Der Spalt,

Digitized by Google

welcher den weichen Gaumen betrifft, sitzt, wie immer, genau in der Mittellinie und ist etwa ½ cm breit (Staphyloschisis). Es handelt sich somit rechts um eine Cheilognathopalatoschisis, links um eine Cheilopalatoschisis und Gnathoschisis partialis; nach hinten setzen sich diese beiden Spaltbildungen in eine breite Staphyloschisis fort.

Der Zwischenkiefer springt, wie in diesen Fällen gewöhnlich, ziemlich stark vor, förmlich wie ein Tumor, ist von Haut und Lippenrot bedeckt, etwas nach links verlagert und um eine sagittale Achse nach rechts gedreht. An ihn schließt sich nach hinten der gleichfalls etwas nach links verlagerte Vomer. Neben diesen durchaus nicht ungewöhnlichen Mißbildungen am Kopfe sind nun des weiteren an Händen und Füßen Entwicklungsanomalien vorhanden.

Der rechte Fuß zeigt normale Verhältnisse, links findet sich an der Stelle der ersten drei Zehen ein Stumpf, dessen Haut etwa in der Mitte eine hirsekorngroße, mit einer Borke bedeckte Stelle erkennen läßt, welche vielleicht dem Ansatz eines amniotischen Fadens entspricht. Die Entstehung wäre in der Weise zu erklären, daß ein hier haftender Amnionfaden abgerissen ist, die zurückbleibende Wunde sich mit einer Borke bedeckt hat. Das Röntgenbild (übrigens auch die Palpation) zeigt, daß die erste Phalanx der großen Zehe ganz verkümmert ist, während die zweite überhaupt fehlt. Bei der zweiten und dritten Zehe ist nur eine Phalange normal entwickelt, zwei winzige Knochenschatten deuten eine zweite Phalange an, eine dritte fehlt; vierte und fünfte Zehe sind makroskopisch normal, das Röntgenbild zeigt bei der fünften Zehe das Fehlen der Endphalange.

An der rechten Hand fällt folgendes auf: Der zweite Finger zeigt im Bereich der Mittelphalange eine etwa 1 mm tiefe, zirkuläre Schnürfurche, die volar etwas seichter ist, auch der dritte Finger trägt eine ähnliche, aber tiefere, das distale Ende der Grundphalange umkreisende Furche. Volar, an der Radialseite dieser Furche eine ähnliche Borke wie wir sie am linken Fuß gesehen haben. Von der Ulnarseite der Schnürfurche geht an korrespondierender Stelle ein kurzer, dünner, spulrunder Strang an die Radialseite des vierten Fingers. Es handelt sich hier offenbar um eine partielle Syndaktylie. Das Mittelglied des dritten Fingers ist mächtig hypertrophisch, auch das Endglied ist noch an dieser Hypertrophie beteiligt. Der vierte Finger enthält drei Phalangen, ist aber im ganzen unterentwickelt, etwas kürzer und schmäler wie der normal entwickelte fünfte Finger. Am Röntgenbild sind nur zwei Phalangen zu sehen.

Schließlich finden wir auch an der linken Hand noch einige interessante Anomalien. Daumen und Zeigefinger normal, dritter Finger verkümmert, im Wachstum zurückgeblieben, reicht bis zum distalen Ende der Mittelphalange des zweiten Fingers. Mittel- und Endglied des vierten Fingers fehlen, fünfter Finger normal. Dritter und vierter Finger sind miteinander durch eine breite Synechie vereinigt (Syndaktylie). Der nunmehr folgende Befund veranlaßte mich, den Fall zu demonstrieren: Wir sehen an der Streckseite des dritten Fingers radial einen 2 cm langen, dünnen, weißlichen Faden vom zweiten Gliede abgehen, einen Faden, der nur als Amnionfaden gedeutet werden kann. Vom distalen Ende des Stumpfes des vierten Fingers geht an der Volarseite ein dicker, eingetrockneter, 3 cm langer, amniotischer Strang ab.

Die Nachgeburtsperiode in diesem Falle verlief völlig normal. Die Placenta war 465 g schwer. Vierfingerbreit vom Placentarrand entfernt, sieht man in einem Bereich von etwa Handtellergröße vier vom Amnion abgehende, verschieden lange, zarte Stränge, die als Amnionfäden, als Simonart'sche Bänder bezeichnet werden müssen.

Digitized by Google

Die amniotischen Fäden, die noch an zwei Fingern des Kindes haften, die mit einwandfreier Deutlichkeit nachzuweisenden vier, vom Amnion ausgehenden Stränge sind ein durchaus seltener Befund. Es wäre in diesem Falle sehr bestechend, die Mißbildungen an oberen und unteren Extremitäten mit diesen so deutlich sichtbaren Amnionfäden in ätiologische Beziehung zu bringen. Werden doch derartige Fälle von »Selbstamputation« geradezu als typische Beispiele für die amniogene Entstehung der Mißbildungen angeführt. Man stellt sich vor, daß Zehen bzw. Finger von diesen Fäden umschlungen, durch die Schnürung, die sich immer stärker und stärker geltend macht, schließlich amputiert werden können, wobei aber die Erklärung, warum es zur Verklebung zwischen Fötusoberfläche und Amnion kommt, diese Synechie bei Ansammlung von Fruchtwasser dann zu Strängen ausgezogen wird, noch durchaus aussteht. In der Literatur sind Fälle von Selbstamputation bei gleichzeitigem Vorhandensein von Amnionsträngen und Wolfsrachen erwähnt; besonders Winckel bildete einen unserem Kinde ganz analogen Fall ab und erklärte alle die in seinem Falle vorhandenen Mißbildungen (auch den Wolfsrachen) durch die Wirkung der Simonart'schen Bänder. Nun muß gesagt werden, daß die Rolle, die amniotischen Verwachsungen für die kausale Genese der Mißbildungen zugeschrieben wird, in umgekehrtem Verhältnis zur Häufigkeit des tatsächlichen Nachweises derselben steht. Wäre in unserem Falle auch die Vorstellung der mechanischen Entstehung der Hand- und Fußmißbildungen auf amniogener Basis möglich, so versagt diese Erklärung schon aus mechanischen Gründen völlig für den gleichzeitig vorhandenen Wolfsrachen, dessen Entstehung ebenso unklar ist wie die Genese der Mißbildungen überhaupt. Auch die Erklärung für die Hypertrophie des Mittelgliedes des dritten rechten Fingers würde nach der amniogenen Theorie schwer zu geben sein, obwohl man sich vorstellen könnte, daß durch die Strangulierung an der Basis ein hyperämisierender Reiz ausgeübt und so das Gewebe zur Hypertrophie veranlaßt werden könnte. Es ist aber wahrscheinlich, daß sich die Schnürfurche durch eine primäre Hemmung, die Hypertrophie durch primäre Tendenz zur Exzeßbildung erklärt. Kermauner, welcher die amniotische Theorie für die kausale Genese der Rumpfmißbildungen völlig ablehnt, steht auch hier auf dem Standpunkt, daß Wolfsrachen, Hand- und Fußmißbildungen und amniotische Stränge als koordinierte Mißbildungen aufzufassen sind, deren gemeinsame Ursache vielleicht in Momenten der Vererbung, für die sich hier sogar ein Anhaltspunkt findet, zu suchen wäre. Auf genaues Befragen gibt nämlich die Mutter des Kindes an, daß ihr Vater eine Syndaktylie des 2.—4. Fingers der linken Hand hatte und aus diesem Grunde in seiner frühen Jugend operiert worden ist.

K. Keller (als Gast): Über das Phänomen der unfruchtbaren Zwillinge beim Rind und seine Bedeutung für das Problem der Geschlechtsbestimmung.

Bei den Rindern kommt die eigentümliche Erscheinung vor, daß äußerlich weiblich aussehende Zwillinge, die zusammen mit einem Stierkalb geboren werden, nur in 7 % der Fälle normale Weibchen sind. In 93 % der Fälle erweisen sich solche Tiere als unfruchtbar und in ihren Geschlechtsorganen mißbildet. Die unfruchtbaren Zwillinge des Rindes waren schon den Römern bekannt, und über die hier in Frage kommende Genitalmißbildung berichtet die Literatur des vergangenen Jahrhunderts in einer Reihe von Arbeiten, deren berühmteste und ausführlichste von Numan verfaßt ist.

Einige Autoren sprechen die sterilen Zwillinge für verkümmerte Weibchen an, andere halten sie für mißbildete Männchen. Sie besitzen gewöhnlich eine

Digitized by Google

normal entwickelte Scham und einen Scheidenvorhof, in den die Harnröhre einmündet, ein Uterusrudiment, ferner verschieden stark ausgebildete Anteile des Vas deferens, Samenblasen und schließlich Keimdrüsen, die nach Lage und Gestalt einmal mehr an Ovarien gemahnen, das andere Mal, und zwar in der Mehrheit der Fälle, hodenartigen Charakter besitzen.

Die erste Veröffentlichung, die über die ätiologische Seite der Frage ausschlaggebende Befunde mitteilt, ist von Tandler und mir im Jahre 1911 (Berliner Tierärztl. Wochenschrift) erfolgt. Wir haben zusammen an einem großen Materiale, dem weitaus größten, das bisher gesammelt worden ist, sowohl morphologische wie ätiologische Studien gemacht, deren Resultate in einigen Abhandlungen, in erster Linie in der Wiener Tierärztl. Monatsschrift (1916 und 1920), mitgeteilt worden sind. In Kürze sei hier folgendes hierüber berichtet:

Erwachsene Tiere dieser Art haben eine Gestaltung des Körpers wie Frühkastraten. Sie weisen eine bedeutende Körpergröße auf, hervorgerufen durch vermehrtes Wachstum der Röhrenknochen. Das Horn wird länger als bei normalen Tieren, und es besteht eine Neigung zu vermehrter Fettbildung, das in charakteristischer Weise angesetzt wird.

Während des Embryonallebens besitzen die mißbildeten Zwillinge und die gleichzeitig getragenen normalen Männchen ein gemeinsames Chorion. Die Placentargefäße sind durch meist starke Anastomosen, und zwar sowohl das arterielle wie auch das venöse System, miteinander verbunden. Ist aber der äußerlich weiblich aussehende Zwilling ein normales Weibchen, dann sind entweder die Chorien getrennt oder es fehlen die Anastomosen der Choriongefäße. Wir zogen aus diesem Befund den Schluß, daß der mißbildete Zwilling einem ursprünglich normal angelegten weiblichen Ei entstammt, daß aber die Hormone des männlichen Zwillingsbruders die ihm nach Verschmelzung der Chorionsäcke und Anastomosenbildung übermittelt werden, die Ausbildung seiner Geschlechtsorgane stören: Die weiblich angelegten Geschlechtsorgane werden in ihrer Entwicklung teils gehemmt, teils nach der männlichen Richtung abgedrängt. Daß es sich in diesen Fällen wirklich um zweieiige Zwillinge handelt, haben wir mit einer Reihe von Beweisgründen dargetan, deren wichtigster der ist, daß in allen Fällen von solchen Zwillingen (gegen 150) in den Eierstöcken der Mutter zwei gelbe Körper zu finden waren. Bei einfacher Trächtigkeit des Rindes ist in der Regel nur ein gelber Körper vorhanden.

Auf Grund von ganz gleichen Befunden wie die unserigen hat der amerikanische Embryologe Lillie (1917), dem unsere Arbeiten unbekannt waren, genau dieselben Schlüsse gezogen wie wir. Abgesehen von anderen gewichtigen Gründen, kommt auch er wegen des zahlreichen Auftretens der in Rede stehenden Mißbildung zur Überzeugung, daß das mißbildete Individuum, auch wenn es Keimdrüsen von ausgesprochen hodenartigem Charakter besitzt, ursprünglich ein Weibchen gewesen sein müsse. Die Zahl und Triftigkeit der Gründe, die wir an unserem Material erheben konnten, zwingen geradezu, eine solche Geschlechtstransformierung anzuerkennen. Die Möglichkeit einer solchen wird um so begreiflicher, als der hormonale Einfluß schon zu einer Zeit zur Einwirkung gelangt, zu der die Keimdrüsen histologisch noch nicht differenziert sind. Die Gefäßanastomose tritt schon im 15 Millimeter-Stadium auf, während die Differenzierung der Gonaden nach Lillie erst bei einer Länge des Embryos von 25 Millimetern erfolgt. Daß der weibliche und nicht der männliche Zwilling mißbildet wird, erklärt Lillie damit, das der Testikel in seiner Entwicklung dem Ovarium gegenüber zeitlich im Vorsprunge ist. Nach meiner Ansicht dürfte es sich aber um

Digitized by Google

Valenzunterschiede zwischen männlichen und weiblichen Hormonen handeln. Hierfür sprechen ja die modernen Anschauungen der Vererbungslehre, daß ein Geschlecht homogametischer, das andere heterogametischer Natur sei. Insbesondere möge hier auf die Ergebnisse der Goldschmidt'schen Forschungen hingeweisen werden. Die von diesem Autor ausgeführten Kreuzungen von verschiedenen Rassen des Schmetterlings »Lymantria« haben die verschiedensten Grade von Intersexualität ergeben, eine Erscheinung, die Goldschmidt mit Hilfe der Mendel'schen Vererbungsregeln und unter Annahme einer nach den Rassen verschiedenen Valenz der das Geschlecht bestimmenden Faktoren, die vermutlich enzymartiger Natur sind, in befriedigender Weise erklärt. Goldschmidt nennt dieses Phänomen »zygotische Intersexualität«, da die die Geschlechtsentwicklung störende Ursache schon im Augenblick der Befruchtung zur Einwirkung gelangt. Dieser Form der Intersexualität stellt er nun die zur Seite, die am sterilen Rinderzwilling vorhanden ist und nennt diese »hormonale Intersexualität«, eine Bezeichnung, die das Wesen der Sache gut charakterisiert.

An unserem Beobachtungsmaterial lassen sich tatsächlich verschiedene Typen nachweisen, die einen Übergang vom weiblichen zum männlichen Organismus darstellen. Den Fällen mit großem Uterusrudiment und mit Keimdrüsen, die nach Lage und Bau an Ovarien erinnern, stehen solche gegenüber, wo ausgesprochen hodenartige Keimdrüsen durch den Leistenkanal getreten sind, wo das Uterusrudiment beinahe vollkommen fehlt, und wo statt einer Scham ein phallusartiger Höcker vorhanden ist, an dem die Harnröhre nach außen mündet. Diese beiden Extreme sind durch Zwischenstufen miteinander verbunden. Daß eine Keimdrüse ihren ursprünglichen Charakter vollständig ändern kann, ersehen wir an den von Pflüger beschriebenen Hermaphroditen bei Rana temporaria.

Die hier vorgebrachten Beobachtungen an dem unfruchtbaren Zwilling des Rindes lassen den Schluß ableiten, daß sich auch bei den Säugetieren im frühen Embryonalleben die Keimdrüsen (in unserem Falle die Ovarien) in einem labilen Zustand befinden, der eine Transformierung bis zu einem gewissen Grade möglich erscheinen läßt. Ein weiterer Schluß, der sich bei genauer Prüfung unserer Befunde ergibt, ist der, daß gewisse Geschlechtsmerkmale, insbesondere äußeres Genitale (Scham, Skrotum), im frühen Embryonalleben von der Gonadenentwicklung unabhängig sind, daß sie schon vor der Differenzierung der Geschlechtsdrüse in einem bestimmten Sinne determiniert sind, und daß sie sich in diesem Sinne weiterentwickeln, auch wenn die Gonade ihren Charakter ändert.

Diskussion. F. Kermauner: Ich habe, wie wohl wir alle, den allergrößten Eindruck vom heutigen Vortrag bekommen, der so schön ausgebaut ist, daß sich gegen die Folgerichtigkeit des Vorgebrachten nicht viel einwenden läßt. Ich habe mich selbst oft mit diesem Thema beschäftigt, und es gefällt mir die hormonale Theorie sehr gut. Nur eines hat noch keine Erklärung und Begründung gefunden: Wie kommt es zu dieser Gefäßanastomose, da es doch zweieiige Zwillinge sind? Ich habe mir das nicht recht vorstellen können. Wären es eineiige Zwillinge, so ließe sich vielleicht ein anderer Weg zu weiterer Deutung finden, wenn man von den Untersuchungen von Lewy ausgeht, in deren Verlauf er nachweisen konnte, daß bei ungleichmäßiger Chromosomenverteilung neben Formen, die sehr früh absterben, auch solche sich finden, die am Leben bleiben und die verschiedensten Mißbildungen, auch am Genitale, aufweisen. Man könnte eine Erklärung in diesem Chromosomenversuch finden. Wie entsteht nun die Anastomose bei zweieiigen Zwillingen, und ist es sicher, daß es zweieiige Zwillinge sind? Ich möchte darum Herrn Keller fragen: Was ist über die Corpora lutea bei einfachen Schwanger-

Digitized by Google

schaften des Rindes bekannt? Gibt es Fälle von einfacher Schwangerschaft mit mehreren gelben Körpern?

K. Keller: Es liegt eine Arbeit von Küpfer vor, der über das Verhältnis von gelbem Körper und Gravidität beim Rind berichtet. Es wurden mehrere hundert Fälle von einfacher Gravidität des Rindes untersucht und es zeigte sich da die größte Sparsamkeit in bezug auf den gelben Körper, von dem immer nur einer vorhanden war. Auch ich habe viele Fälle von einfacher Schwangerschaft beim Rinde untersucht und niemals zwei gelbe Körper gefunden. Bei den Wiederkäuern hat die junge Fruchtblase eine wesentlich andere Gestalt als bei den anderen Tieren. Die junge Fruchtblase wächst in einen ungeheuer langen Wurm aus. Das Chorion bildet einen Schlauch, der von einem Gebärmutterhorn ins andere reicht. Wenn man die außerordentliche Verschmelzungsfähigkeit von embryonalem Gewebe in Betracht zieht, so kann man sich vorstellen, daß die aneinanderstoßenden Chorionteile der Zwillinge zusammenwachsen. Die Gefäßanlage erfolgt dann erst unter Bildung gemeinsamer Stämme.

J. Halban: Die Erklärung, die Herr Keller uns gegeben hat, ist sehr geistvoll und wäre geeignet, das merkwürdige Phänomen der Mißbildung verständlich zu machen. Wir stehen vor der Tatsache, daß sich bei der Zwillingsbildung ein männliches und ein hermaphroditisches Individuum vorfindet. Keller und Tandler stehen auf dem Standpunkt, ebenso wie Lillie, daß es sich um zweieiige Zwillinge handle, wobei der weibliche Embryo durch den männlichen im Sinne der Hermaphroditisierung beeinflußt worden ist. Die Grundlage der Theorie ist, daß es sich um zweieiige Zwillinge handelt. Auffallend aber ist doch der Umstand, daß in allen diesen Fällen ein gemeinsamer Eisack vorhanden ist, und es ist merkwürdig, daß gerade in diesen Fällen die Eihäute resorbiert werden. Ferner findet sich immer eine Gefäßanastomosenbildung. Das Bestehen derselben bei eineiigen Zwillingen ist uns aber nicht recht verständlich. Wir wissen, daß auch beim Menschen bei eineiigen Zwillingen die Placenten verwachsen, aber die Bildung eines gemeinsamen Gefäßes besteht nicht. Das Vorhandensein mehrerer Corpora lutea ist auch kein sicherer Beweis für Zweieiigkeit, denn es kommt auch vor, daß bei einfacher Schwangerschaft mehrere Corpora lutea vorhanden sind. Die Arbeit des Schweizer Autors, auf welche Herr Keller hinweist, möchte ich mit einer gewissen Skepsis aufnehmen. Sehr wichtig erscheint mir die Angabe von Keller und Tandler, daß in einer gewissen Anzahl ihrer Fälle keine Anastomosenbildung vorhanden war. Keller und Tandler geben an, daß nur in 109 von 120 Fällen die Gefäßanastomose in dem Chorion bestanden hat, und es ergab sich, das in jenen Fällen, in welchen eine »stärkere« Gefäßverbindung mit den Zwillingsbrüdern nicht bestand, der weibliche Zwilling auch normal war. Sie unterscheiden also stärkere und schwächere Anastomosenbildung. Es widerspricht aber unserer Auffassung von der hormonalen Wirkung, dieselbe von einer stärkeren oder schwächeren Anastomosenbildung abhängig zu machen. Heute haben wir von Herrn Keller interessante Beispiele gehört, bei welchen die Hermaphroditisierung auftritt, obwohl der männliche Zwilling selbst schwer verkümmert ist und andererseits Fälle, bei welchen trotz bestehender Gefäßanastomosen keine Hermaphroditisierung aufgetreten war. Ich möchte nach alledem glauben, daß die Frage noch nicht restlos aufgeklärt ist. Sehr interessant war mir die Annahme von Herrn Keller, daß die Anlage der sekundären Sexualmerkmale von den Gonaden unabhängig ist. Diese Theorie habe ich seinerzeit aufgestellt, und ich freue mich, daß auch Herr Keller auf Grund seiner höchst wervollen Untersuchungen zu demselben Resultat gelangt.

Digitized by Google

Mahnung.

Von

G. Winter in Königsberg i. Pr.

Meiner Aufforderung in Nr. 48, 1921 des Zentralblattes für Gynäkologie, die zunehmende Inoperabilität des Uteruskarzinoms in der Kriegs- und Nachkriegszeit zu errechnen und mir die Zahlen bis zum 1. Februar einzusenden, ist leider nur in sehr geringem Maße entsprochen worden. Es liegen bislang nur 12 Mitteilungen vor, unter denen die größten Zentren des Krebsmaterials fast vollständig fehlen.

Warum?

Ein Teil der Kollegen denkt jedenfalls, daß es damit nicht so schlimm sein wird wie in Ostpreußen und scheut deshalb die unnötige Mühe. Ihnen möchte ich mitteilen, daß fast alle bisher eingegangenen Mitteilungen eine Verschlechterung des Krebsmaterials in den letzten Jahren zeigen. Halle z. B. meldet, daß die Zahl der inoperablen Fälle von 24,2% im Jahre 1910 bis auf 81,7% (!!) im Jahre 1919 und die Zahl der verschleppten Fälle von 9,9% im Jahre 1910 auf 54,1% (!!) im Jahre 1918 zugenommen hat; und Halle ist eine Stadt in der verkehrsreichsten und bevölkertsten Gegend Deutschlands. Es ist deshalb wohl anzunehmen, daß es überall nicht viel besser aussehen wird.

Ein anderer Teil der Kollegen denkt vielleicht, daß, selbst wenn das Karzinommaterial sich merkbar verschlechtert hätte, dagegen nichts zu machen sei; denn die ganze Beeinflussung der Ärzte, Hebammen und Frauen nütze doch nichts! Diese Pessimisten möchte ich doch noch einmal auf den Erfolg meines Bekämpfungssystems nicht nur in Ostpreußen, sondern überall da, wo es *mit* Energie durchgeführt ist, hinweisen und hinzufügen, daß es mit der zunehmenden Inoperabilität immer schlimmer werden wird, wenn wir nichts gemeinschaftlich unternehmen. In dieser für den Einzelfall und für das Volkswohl gleich wichtigen Frage dürfen wir nicht pessimistisch und lau sein.

Ich möchte noch hinzufügen, daß sich wissenschaftlich und fast möchte ich sagen kulturgeschichtlich sehr interessante Tatsachen ergeben würden, wenn wir das ganze Krebsmaterial Deutschlands nach Staaten, Provinzen, großen und kleinen Städten ordnen könnten.

Also noch einmal richte ich die dringende Aufforderung an die Rückständigen, ihr Krebsmaterial schleunigst in der vorgeschlagenen Art bearbeiten zu lassen und mir baldigst zuzuschicken. Was bei mir bis Mitte März einläuft, kann ich für den Kongreß in Innsbruck noch bearbeiten.

Also bitte, verehrte Kollegen, zum Wohl unserer krebskranken Frauen!

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 10. Sonnabend, den 11. März 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **L. Seitz** (Frankfurt a. M.), Zur Karzinomstatistik. (S. 369.)

II. **B. Hinrichs** (Kiel), Zur Operabilität des Uteruskrebses. (S. 373.)

III. **C. Pasch** (Leipzig), Die Beziehung des Glykogengehalts zur Reaktion des Scheidensekretes beim Weibe und einigen Haustieren. (S. 375.)

IV. **K. Fink** (Königsberg i. Pr.), Über Hydrocephalus externus und die Geburtsleitung bei Schädellagen hydrocephalischer Kinder. (S. 377.)

V. **R. Keyserlingk** (Reval), Scheidenbildung nach Schubert. (S. 380.)

VI. **F. Neugebauer** (Mährisch-Ostrau), Weitere Erfahrungen zur Bildung der Dünndarmscheide. (S. 381.)

Neue Bücher: 1) **Weiser,** Das Atom. — 2) **Sobotta,** Kurzes Lehrbuch der deskriptiven Anatomie des Menschen in zwei Abteilungen. (S. 384—385.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 10. I. 1922: **Hofer,** Kongenitale Aplasie der linken und hochgradigste Hypoplasie der rechten Niere bei einer 8monatigen Frühgeburt. — **Zelnik,** Akute Leberatrophie. — **Frankl,** Zur Klinik und Pathologie der Adenomyosis. (S. 385—391.)

Eklampsie: 1) **Hinselmann,** Neuere Gesichtspunkte in der Eklampsiebehandlung. — 2) **Liepmann u. Schulz,** Neue Ergebnisse zur Placentar- und Eklampsieforschung. — 3) **Stahnke,** Über das Verhalten der Blutplättchen bei Eklampsie. — 4) **Young u. Miller,** Beobachtungen über die Ätiologie der Eklampsie und präeklamptischer Zustände. — 5) **Rucker,** Das Verhalten der Gebärmutter bei Eklampsie: Bericht eines Falles. — 6) **Hugel,** Behandlung der Eklampsie mit hochprozentiger Zuckerlösung. (S. 391—393.)

Extrauteringravidität: 1) **Wolff,** Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung extrauteriner Schwangerschaften und über die Möglichkeit operativer Eingriffe beim lebenden Säugetierfötus. — 2) **Grad,** Analyse von 50 Fällen ektopischer Schwangerschaft. — 3) **Kay,** Primäre Eierstocks- und primäre Bauchschwangerschaft. — 4) **Davidson,** Abdominalschwangerschaft, 17 Monate bestehend. — 5) **Sullivan,** Intraabdominale Schwangerschaft. — 6) **Eckhardt** und 7) **di Palma,** Interstitielle Schwangerschaft. — 8) **Gresset u. Thouvenin,** Ruptur einer interstitiellen Gravidität. — 9) **Litzenberg,** Mikroskopische Studien über Tubarschwangerschaft. — 10) **Josef,** Dreimalige Tubargravidität. — 11) **Singer,** Rezidivierende ektopische Schwangerschaft. — 12) **Palmer,** Normale Geburt nach Extrauteringravidität. — 13) **Navarro,** Tubargravidität, akute Hämatokele und Ausstoßung des Embryo durch das Rektum. — 14) **Baclalli,** Temperatursteigerungen bei der Extrauterinschwangerschaft. — 15) **Sedelmeier,** Unstillbares Erbrechen bei Tubarschwangerschaft. (S. 393—397.)

Lues: 1) **Kloeberg,** Syphilis und Ehe. — 2) **Gellhorn,** Einfluß der Syphilis auf die schwangere Frau. — 3) **Pick,** Ist die Reinfectio syphilitica ein Beweis für die Heilung der ersten Syphilis? — 4) **Manoukian,** Syphilitische Placenta und Phagocytose der Spirochäten. — 5) **Manoukian,** Spirochaeta pallida und Phlebitis syphilitica. — 6) **Shipley, Pearson, Weech u. Greene,** Röntgenaufnahmen von Knochen als diagnostisches Hilfsmittel bei Lues des Föts oder des jungen Kindes. — 7) **Carreras,** Vulvatumor bei einer Syphilitischen. — 8) **v. Kubinyi u. Johan,** Gumma syphiliticum ovarii mit positivem Spirochätenbefund. — 9) **Lersey u. Kuczynski,** Genitalspirochätose des Kaninchens. (S. 397—400.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Frankfurt a. M.

Zur Karzinomstatistik[1].

Von

Ludwig Seitz.

Es ist das große Verdienst von Winter, durch die Aufstellung scharf formulierter Grundsätze die Statistik des Uteruskarzinoms in streng geregelte Bahnen gelenkt zu haben. Seit dieser Zeit kann keine Statistik mehr Anspruch auf Be-

[1] Versehentlich erst 1 Jahr nach der Niederschrift der Redaktion zugestellt.

Digitized by Google

achtung erheben, in der die Winter'schen Grundsätze keine Berücksichtigung gefunden haben. Vielfach ist man noch über die Forderungen Winter's hinausgegangen, wie ich glaube mit Recht, und hat auch noch die drei Gruppen von Kranken, die Winter in Abzug brachte, hinzugerechnet. Das sind:

1) jene, welche die Operation verweigert haben; diese kommen auf das Konto der Methode und müssen also mitgerechnet werden;

2) die Verschollenen; ihr Abzug bedeutet eine Prämie auf ungenügende Nachforschung;

3) die an interkurrenten Krankheiten Verstorbenen; in diese Gruppe schlüpfen zu leicht auch Fälle unter, namentlich dann, wenn eine Sektion fehlt, bei denen doch das Karzinom am Tode schuld ist.

Wenn jemand glaubt, sie herausnehmen zu müssen, so kann das in einer Fußnote unter Angabe des autoptischen Befundes eigens geschehen, in der Hauptsumme müssen sie aber erscheinen. Wenn man in dieser Weise ohne jeden Abzug von Kranken vorgeht, so entspricht die Karzinomstatistik in der Tat allen billigen Anforderungen und gibt uns Aufschluß über alles das, was wir wissen wollen.

Aber diese Behauptung gilt doch nur mit einer gewissen Einschränkung; sie gilt nur für die operative Behandlung, für sie ist sie von Winter aufgestellt worden.

Nun ist aber in der neueren Zeit teils neben der Operation, teils auch als ausschließliche Behandlungsmethode noch die Strahlentherapie hinzugekommen. Diese operationslose Behandlungsmethode erfordert naturgemäß eine gewisse Modifizierung der Winter'schen Grundsätze. Betrachten wir zuerst die ausschließliche Strahlenbehandlung, bei der alle einer Klinik zugegangenen Karzinome mit strahlender Energie, sei es nun Radium oder Röntgenstrahlen oder eine Kombination von beiden, behandelt wurden.

Bei der ausschließlichen Strahlenbehandlung fällt die Zahl derer, die sich weigern, sich behandeln zu lassen, im Gegensatz zur Operation so gut wie ganz weg. Wenn sich aber einmal eine Kranke wirklich weigern sollte, so müßte sie selbstverständlich auch mitgezählt werden. Es kommt sodann die Operation ganz in Wegfall und damit die wichtige Zahl der primären Mortalität. Diese Zahl ist bei der Strahlenbehandlung unnötig geworden. Gewiß fordert auch die Radiumtherapie hier und da durch Perforation, Sepsis usw. ein Opfer. Allein es sind fast immer ganz weit fortgeschrittene Fälle, bei denen eine Operation an sich nicht mehr in Frage käme und, was das Wichtigere ist, die durch die Therapie als solche zugrunde gegangenen Fälle kommen in der absoluten Heilungsziffer an und für sich wiederum zum Vorschein. Es genügt uns, zu wissen, daß die Kranken tot sind, und daß sie durch keine Methode mehr zu retten waren. Bei der Operation beeinträchtigt die primäre Mortalität das Resultat sehr wesentlich und verschiebt das gesamte Bild; denn es kann einer Kranken nicht ganz gleichgültig sein, ob sie durch die Vornahme der Operation eines raschen Todes stirbt oder ob sie durch das Gelingen der Operation für so und so viele Jahre oder gar dauernd wieder hergestellt wird.

Wir brauchen daher bei der ausschließlichen Strahlenbehandlung nur eine Zahl, das ist die absolute Heilungsziffer. Sie allein gibt uns Aufschluß darüber, was die Methode im Vergleich zur Operation leistet. Der Berichterstatter braucht also nur anzugeben, so und so viele Collumkarzinome — das Körperkarzinom ist wegen der Verschiedenheit seiner Prognose abgetrennt zu behandeln —

Digitized by Google

sind der Klinik zugegangen und der Strahlenbehandlung zugeführt; so und so viele sind nach 5 Jahren noch am Leben.

Ehe wir über die Leistungsfähigkeit der Strahlenbehandlung auf der einen Seite und der Operation auf der anderen Seite einen ganz klaren Einblick gewinnen, ist es von Interesse, festzustellen, wieviel von den bestrahlten Fällen bei der operativen Behandlung hätten operiert werden können und das Resultat dieser operablen aber bestrahlten Fälle mit dem Ergebnis der operativen Behandlung zu vergleichen, d. h. die relative Heilungsziffer der Operationsstatistik festzustellen und damit die Heilungsaussichten der noch operablen Fälle bei der Strahlenbehandlung zu vergleichen. Wenn man das tut, so darf man nicht vergessen, daß die Vergleichsresultate ganz unsichere sind. Einmal ist es auch für den Geübten recht schwer, durch den Tastbefund allein mit Sicherheit vorauszusagen, ob der Fall noch operabel ist, die Entscheidung fällt oft erst bei der Operation selbst; dann ist bekanntlich die Operabilität bei verschiedenen Operateuren eine verschieden hohe. Dazu kommt noch, daß sich die Qualität der Karzinome mit der Einführung der Strahlentherapie entschieden zuungunsten der Kliniken verschiebt, an welchen die ausschließliche Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms durchgeführt wird. Es ist in dieser Beziehung die Zusammenstellung von v. Seuffert sehr lehrreich, der in Form von Tabellen und Kurven an dem Material der Döderlein'schen Klinik sehr anschaulich nachgewiesen hat, wie nicht nur die Zahl der hilfesuchenden Karzinomkranken mit der Einführung der Radiumbehandlung sehr stark in die Höhe ging, sondern daß auch die Zahl der ganz weit fortgeschrittenen Fälle prozentual ungleich größer war, als in der Zeit der operativen Behandlung. Diese Gesichtspunkte sind beim Vergleich der operativen und der Strahlenbehandlung mehr als bisher zu berücksichtigen. Nur wenn sie richtig gewertet werden, kommt man zu einem gerechten Urteil über die Leistung der Strahlenbehandlung.

Operiert jemand und bestrahlt daneben noch, sei es nun die sicher inoperablen oder auch die schwer operablen Fälle, so ist dieses Material für die Verwendung zur Statistik nach den Winter'schen Grundsätzen viel zu inhomogen und zum Vergleich deshalb ungeeignet.

Wir brauchen demnach bei der Strahlenbehandlung nur die absolute Heilungsziffer. Unter gewissen Einschränkungen und für die Zeit des ersten Konkurrenzkampfes zwischen Operation und Strahlenbehandlung auch noch die Zahl der operablen Fälle und die relative Heilungsziffer; alles weitere erscheint entbehrlich.

In der Zeit der Entwicklung einer Behandlungsmethode ist es selbstverständlich, daß eine größere Anzahl von neuen Behandlungsverfahren angegeben wird, auch wenn sie manchmal nur eine unwesentliche Modifikation anderer darstellen. Es ist natürlich ganz richtig, daß auch über ihre Leistungsfähigkeit erst nach Ablauf von 5 Jahren etwas Endgültiges gesagt werden kann. Allein 5 Jahre sind eine lange Zeit, und es ist daher erwünscht, daß auch bereits zu einem früheren Termin der Fernerstehende über die neue Behandlungsmethode ein Urteil gewinnen kann. Das läßt sich im allgemeinen gewiß durch die absolute Heilungsziffer des 1., 2., 3. Jahres usw. erzielen. Trotzdem erscheint es mir nicht überflüssig, einen neuen Begriff, wie er wenigstens in dieser scharf ausgesprochenen Form in den Winter'schen Grundsätzen nicht enthalten ist, aufzustellen. Das ist der Begriff der vorläufigen klinischen Heilung.

Man ist allgemein dahin übereingekommen, daß ein Uteruskarzinom als geheilt gilt, wenn eine Frau noch 5 Jahre nach der Operation am Leben ist. Dieser Grundsatz ist, wie wir wissen, nicht immer richtig, indem auch noch Frauen nach

Digitized by Google

8 oder 10 Jahren an Rezidiven erkranken können. Es ist aber vom praktisch-klinischen und namentlich statistischen Gesichtspunkt aus durchaus berechtigt, 5 Jahre als den Zeitpunkt anzunehmen, von dem wir sagen, die Frau ist endgültig von ihrem Karzinom geheilt. Diese endgültige klinische Heilung oder Dauerheilung wird ausgedrückt durch die 5jährige absolute Heilungsziffer von Winter in der erweiterten Fassung. Meines Wissens hat Winter für 5jährige Heilung auch den Nachweis gefordert, daß die Kranken kein Rezidiv haben; diese Forderung ist natürlich theoretisch ganz begründet, allein ihre lückenlose Durchführung stößt in der Praxis auf große Schwierigkeiten; denn es sind Kranke, die 5 Jahre sich völlig wohl und gesund gefühlt haben, in der Regel schwer zu einer Untersuchung zu bringen, abgesehen davon, daß gelegentlich einmal der Nachweis schwer zu erbringen ist, ob bei diesen oder jenen Beschwerden, z. B. Beinschmerzen, es sich um die Folgen eines Rezidivs handelt oder nicht; dann ist die Zahl der Rezidive nach Ablauf von 5 Jahren nur mehr so gering, daß sich an dem Endresultat nicht viel ändert, ob die rezidiv gewordenen Fälle mitgezählt sind oder nicht. Ich schlage daher vor, daß bei der 5jährigen Statistik allgemein nur die Zahl der Lebenden festgestellt wird. Diese Feststellung ist etwas, was sich leicht und sicher und ohne sachverständige ärztliche Kontrolle durchführen läßt. Es berücksichtigt also die absolute Heilungsziffer, gleichbedeutend mit der endgültigen klinischen Heilung, nur die Zahl der Lebenden und nicht die der Rezidive.

Die Erfahrung lehrt, daß sowohl bei der Operation als auch bei der Strahlenbehandlung die Hauptzahl der Rezidive bereits in den ersten 1—2 Jahren eintreten. Es ist daher berechtigt, hier noch einmal einen besonderen Einschnitt in die Statistik zu machen und alle Fälle, die 2 Jahre gesund und rezidivfrei sind, als vorläufig geheilt zu betrachten. Der vorläufig klinischen Heilung entspricht die 2jährige absolute Heilungsziffer. Die vorläufige klinische Heilung darf aber keine Mortalitätsstatistik sein, sondern muß auch die Rezidive mit umfassen. Die Zahl der Rezidive in dieser Zeit ist noch nicht so selten, um vernachlässigt werden zu können. Es kann demnach als vorläufig klinisch geheilt angesehen werden, wer nach 2 Jahren ohne Rezidiv ist und völlig gesund. Das völlig Gesundsein ist nicht etwa nur eine unnötige Tautologie. Es gibt Fälle, namentlich bei der Strahlenbehandlung, bei denen sich bei der Tastuntersuchung ein lokales Rezidiv mit Sicherheit ausschließen läßt und bei denen trotzdem die klinische Beobachtung und das Aussehen der Kranken keinen Zweifel darüber lassen, daß die Pat. nicht geheilt sind, und daß irgendwo verborgen im Körper eine Metastase sitzt. Besonders häufig kommt das bekanntlich bei dem Mammakarzinom vor; aber auch beim Uteruskarzinom ist dieses Dahinsiechen ohne erkennbare Metastasen nicht selten zu finden. Es müssen also die Kranken gut und frisch aussehen und ihr altes Körpergewicht zeigen, oder an Gewicht zugenommen haben. Dieser Begriff der vorläufigen 2jährigen klinischen Heilung gibt uns die Möglichkeit, noch vor Ablauf von 5 Jahren einen ungefähren Überblick über die Leistung einer neuen Methode zu gewinnen und die Entscheidung zu treffen, ob es sich fernerhin der Mühe verlohnt, mit ihr Kranke weiter zu behandeln.

Fassen wir unsere Vorschläge für die Strahlentherapie des Karzinoms noch einmal kurz zusammen:

1) Ausschlaggebend ist bei der Uteruskarzinomstatistik einzig und allein die absolute Heilungsziffer. Jeder Abzug von Kranken ist verboten, auch die Verschollenen, interkurrent Verstorbenen und die die Behandlung verweigert haben, müssen mitgezählt werden.

Digitized by Google

2) Die 5jährige absolute Heilungsziffer ergibt die endgültige oder die Dauerheilung. Die Statistik ist eine reine Mortalitätsstatistik ohne Berücksichtigung der Rezidive.

3) Die 2jährige absolute Heilungsziffer gibt die vorläufige klinische Heilung. Bei ihr sind wegen der Häufigkeit ihres Auftretens auch die Rezidive und die schlecht Aussehenden mitzuzählen; der Begriff der vorläufigen klinischen Heilung setzt uns in den Stand, bereits nach Ablauf von 2 Jahren einen ungefähren Überblick über die Leistungsfähigkeit einer Methode zu gewinnen.

4) Der Vergleich der operativen Fälle der einen Klinik mit den operablen, aber der Strahlenbehandlung zugeführten Fällen einer anderen Klinik hat wegen der Verschiedenartigkeit des Materials relativ geringen Wert.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. W. Stoeckel.

Zur Operabilität des Uteruskrebses.

Von

Dr. med. Rudolf Hinrichs,
Assistent an der Klinik.

Auf Veranlassung meines Chefs habe ich unser Material an Uteruskarzinomen in der Zeit von 1910 bis zum 1. Juli 1921, mit Ausnahme der Jahre 1911, 1912 und 1914 (im ganzen 547 Fälle) bezüglich seiner Operabilität nachgeprüft, um der von Winter im Zentralblatt Nr. 48 (1921) gegebenen Anregung entsprechend die zu- bzw. abnehmende Operabilität zu prüfen. Die Hauptschwierigkeit dabei liegt in der Fixierung des Begriffes »operabel« und »inoperabel«. Ich habe als operabel nach dem Leitsatz Winter's alle die Fälle bezeichnet, in denen klinisch die Karzinomwucherungen auf den Uterus beschränkt waren, der Uterus mit dem Tumor frei verschieblich, Parametrien oder Parakolpium nur soweit infiltriert erschienen, daß die Operation vaginal oder abdominal technisch gut möglich schien und Erfolg versprach, — als inoperabel die Fälle, bei denen das Karzinom nach der Beckenwand oder bis zur Blase oder bis zum Rektum fortgeschritten und der Uterus unbeweglich fixiert war. Daß bei dieser rein klinischen Sichtung erhebliche Irrtümer über die wahre Ausbreitung relativ oft passieren, hat die Erfahrung zur Genüge bewiesen. Mancher dem makroskopischen Tastbefund nach noch eben operable Fall, der im Vertrauen auf den hohen Stand der Technik noch mit dem Messer angegriffen wurde, wird bei der abdominalen Radikaloperation als eigentlich inoperabel erkannt, wenn auch die Operation bei schwieriger Drüsenausräumung oder bei Ureter- und Blasenresktion bzw. -verletzung zu Ende geführt wird. Manches für operabel gehaltene Karzinom reißt schon beim Anziehen des Uterus ein, manches erweist sich bei sulzigen Infiltrationen um die großen Gefäße herum als nicht mehr radikal operabel. Andererseits können als ungünstiger angesehene Fälle in sehr viel besserem Licht erscheinen, wenn sie von der offenen Bauchhöhle aus beurteilt und angegriffen werden. Diesen diagnostisch-explorativen Wert der abdominalen Operation wollte ja Krönig so weit ausbauen, auch

Digitized by Google

bei allen inoperablen Fällen das Abdomen zu öffnen, um jeden Fall einwandfrei zu klären.

Wie weit die einzelnen Uteruskarzinome der einen oder anderen Therapie im Laufe der Zeit zugeführt wurden, das zu erörtern liegt nicht im Rahmen dieser Mitteilung, zumal das gesamte Karzinommaterial des Jahrzehntes von Giesecke einer eingehenden Bearbeitung unterzogen ist, die demnächst im Archiv für Gynäkologie erscheinen wird. Der Standpunkt Stoeckel's, den er bereits auf dem letzten Gynäkologenkongreß festlegte, geht dahin, alle gut operablen Fälle zu operieren und mit voller Karzinomdosis nur mit Röntgenstrahlen nachzubehandeln, die nicht operablen oder voraussichtlich sehr schwer operablen Fälle dagegen, sowie die, die eine besondere Kontraindikation aufweisen, der kombinierten Röntgen-Radiumtherapie zuzuführen. Dieser Standpunkt ist das Ergebnis von Erfahrungen, die bei anderer Indikationsstellung im Laufe der Jahre gesammelt wurden. Zeitweise wurden nur die schlechten Fälle, zeitweise alle Fälle, zeitweise die schlechten und die »Grenzfälle«, zeitweise auch namentlich die ganz besonders guten Fälle nur bestrahlt.

Es mußte deshalb die Operabilität bzw. Inoperabilität besonders genau in jedem Einzelfall unserer Statistik nachgeprüft werden, und ich glaube, daß diese sorgfältige Nachprüfung auch an anderen Kliniken das Schwerste und das Wichtigste der statistischen Bearbeitung sein wird. Ob trotz aller Sorgfalt die dabei in den verschiedenen Instituten errechneten Zahlen wirklich vergleichsfähig sein werden, erscheint mir nicht sicher.

Das Ergebnis unserer Berechnung zeigt die nachfolgende Tabelle.

Jahr:	Gesamtzahl (Collum u. Korpus)	Operabel:				Inoperabel:			
		Collum	Korpus	Summa	%	Collum	Korpus	Summa	%
1910	49	35	1	36	73,4	12	1	13	26,6
1913	57	32	6	38	66,7	19	—	19	33,3
1915	55	38	5	43	78,2	12	—	12	21,8
1916	73	47	5	52	71,2	21	—	21	28,8
1917	68	43	2	45	66,6	23	—	23	33,4
1918	78	39	8	47	60,3	31	—	31	39,7
1919	64	30	17	47	73,4	17	—	17	26,6
1920	61	30	4	34	55,7	26	1	27	44,3
1921 — 1. Juli	42	20	4	24	57,1	17	1	18	42,9

Aus diesen Zahlen ist zu folgern:

1) Die durchschnittliche Operabilität beträgt 67 %, die Inoperabilität 33 %.

2) Die Korpuskarzinome bleiben sehr lange operabel, was seit langem bekannt ist.

3) Der Vergleich der Inoperabilität von 1913 und 1918 ergibt eine Zunahme von 6,4 %, der Vergleich von 1910 und 1920 dagegen eine Zunahme von fast 18%!

Digitized by Google

III.

Aus dem Hygienischen Institut der Universität Leipzig.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Kruse.

Die Beziehung des Glykogengehalts zur Reaktion des Scheidensekretes beim Weibe und einigen Haustieren.

Von

Dr. med. C. Pasch.

Seitdem Döderlein und nach ihm andere Forscher in der weiblichen Scheide das Vorkommen eines spezifischen Bewohners, des gramfesten Vaginalbazillus, bei normalem saurem Scheidensekret nachgewiesen hatten, brachte man den Untersuchungen über die Beziehungen der sauren Reaktion der menschlichen Scheide zu ihrer Bakterienflora reges Interesse entgegen. Die Beobachtung ergab, daß der Döderlein'sche Vaginalbazillus in einem direkten Verhältnis zur sauren Reaktion des Scheidensekretes steht, da bei pathologischen Prozessen in der Scheide neben der Abnahme der Rötung des Lackmuspapiers auch ein Schwinden der Vaginalbazillen einhergeht. Die grampositive Bakterienflora wird durch eine gramnegative verdrängt.

Nachdem nun Zweifel die in der weiblichen Scheide vorkommende Säure für eine Gärungsmilchsäure ansprach und das in den Schleimhautepithelien aufgespeicherte Glykogen als das für den Gärungsprozeß erforderliche Kohlehydrat erkannte, war die Brücke zwischen der Beziehung des sauren Scheidensekretes zu der gramfesten Bakterienflora der weiblichen Scheide geschlagen.

Es lag nahe, einmal im Tierreich, besonders bei unseren Haustieren, Umschau zu halten, ob man dort analoge Verhältnisse antrifft. So glaubte Bernh. Schweitzer in einer Arbeit, auf Grund seiner Untersuchungsresultate bei Kühen, auf gleiche Verhältnisse wie beim Menschen schließen zu können. Neben einem sauren Scheidensekret ergab die Glykogenreaktion ein positives Resultat. Auch ließen sich bei seinen Untersuchungen am Rinde gramfeste, dem Vaginalbazillus ähnliche Scheidenstäbchen feststellen.

Dieses Ergebnis konnte ich an Hand einer größeren Versuchsreihe bei Meerschweinchen, Kaninchen und auch Kühen nicht bestätigt finden. Ein näheres Eingehen auf die Versuchsanordnungen möchte ich hier unterlassen und verweise auf die im Archiv f. Hygiene erscheinenden Arbeiten (vergl. auch Jötten).

Bei der Prüfung des Scheidensekrets der Meerschweinchen, Kaninchen, sowie der Kuh konnte stets eine einwandfreie alkalische Reaktion festgestellt werden. Teils fiel die Bläuung des Lackmuspapiers stärker, teils schwächer aus. Auch der Versuch, aus der Tiervagina einen dem Döderlein'schen Scheidenstäbchen identischen, grampositiven Bazillus herauszuzüchten, blieb ohne Erfolg. Weder im frischen Ausstrichpräparat des Sekretes, noch in 0,25%iger essigsaurer Traubenzuckerbouillon, noch auf 2%igen Traubenzuckeragarplatten — diese Nährböden hatten sich in unserem Laboratorium als besonders günstig bei der Züchtung der Vaginalbazillen und anderer azidophiler Bakterien bewährt — war das Bild der grampositiven Döderlein'schen Vaginalbazillen oder diesen ähnlicher Bazillen zu erkennen. Zum größten Teil erwies sich das Scheidensekret der Versuchstiere

Digitized by Google

steril. Waren jedoch Bakterien anzutreffen, so waren diese mit der Flora des Vestibulums und des Scheideneinganges identisch, so daß ein Verschleppen der Mikroorganismen von außen in das Scheideninnere durch das Einführen der Instrumente anzunehmen ist.

Der Grund für das Fehlen des spezifischen Scheidenbewohners der Frau bei den Versuchstieren muß wohl in einem Unterschied der biologischen Verhältnisse der Scheide zu suchen sein. Deshalb richteten sich die weiteren Untersuchungen darauf, festzustellen, ob die Vaginalbazillen den für ihr Fortkommen und Gedeihen erforderlichen kohlehydrathaltigen Nährboden zur Verfügung hatten, um dann ihrerseits durch eine Säuregärung für sich die günstigen Lebensbedingungen zu schaffen.

Zu diesem Zweck wurden kleine Schleimhautstücke exstirpiert und diese nach entsprechender Vorbehandlung nach der Methode von Best zum Nachweis des Glykogens gefärbt. Hierbei ergab sich nun unterm Mikroskop, daß das Scheidenschleimhautepithel des Meerschweinchens, Kaninchens und der Kuh frei von Glykogen war, während in gleicher Weise behandelte Scheidenstücke der Frau deutlich in den oberen Zellagen, wie auch in der basalen Zellschicht des Schleimhautepithels Glykogenschuppen in den Zellen eingelagert zeigten. Am freien Epithelsaum lagen leuchtend rot tingierte Glykogenschollen, die noch die Zellform zeigten, während die Zellstruktur, die Zellmembran und der Zellkern zugrunde gegangen waren. So gelangt genügend viel Glykogen durch das beständige Abgestoßenwerden der oberen Epithelzellen in das Scheidenlumen, wo dann dieses Polysacharid den Vaginalbazillen den erforderlichen Nährboden bietet.

Das Fehlen des Glykogens in dem Scheidenschleimhautepithel der Versuchstiere wurde auch durch Umstimmungsversuche der Bakterienflora, sowie der alkalischen Scheidenreaktion bestätigt. Durch mehrmaliges Einimpfen von Reinkulturen des Döderlein'schen Vaginalbazillus und des nach neueren Forschungen Jötten's identischen Bacillus acidophilus in die Tiervagina sollte versucht werden, die gramfeste Bakterienflora als dauernden Bewohner einzupflanzen, und dadurch auch eine Säuerung des Scheidensekretes zu bewirken.

Alle diese zu wiederholten Malen gemachten Versuche an Meerschweinchen und Kaninchen blieben resultatlos. Im Gegenteil suchte sich der Tierkörper dieser künstlichen Infektion mit allen seinen ihm zu Gebote stehenden Abwehrmaßnahmen zu entledigen.

Neben einer vermehrten getrübten Sekretabsonderung und Hyperämie der Schleimhaut setzte eine Leukocytose mit Phagocytose ein, wie das frisch entnommene Sekretpräparat im Ausstrich zeigte. Außerdem scheint man den von den Leukocyten gebildeten Leukinen bei der Selbstreinigung der Scheide eine größere Bedeutung durch ihre bakterienlösende Eigenschaft zuschreiben zu müssen, wenn man die Schnelligkeit in Betracht zieht, mit der die Eliminierung der Mikroorganismen aus der Tierscheide vor sich geht. Schon nach 30—36 Stunden war es nicht mehr möglich, bei den Kontrollversuchen, die zum Wiederherauszüchten der eingeimpften Döderlein'schen Stäbchen alle 6 Stunden ausgeführt wurden, grampositive Vaginalbazillen im Ausstrichpräparat noch kulturell festzustellen.

Dieser Vorgang der Selbstreinigung der Scheide der Versuchstiere von pathogenen und apathogenen Mikroorganismen ist von dem des Weibes grundverschieden. Hat man auf der einen Seite einen chemischen Prozeß in der bakteriziden Wirkung des sauren Scheidensekretes der Frau zu erblicken, so ist die Eliminierung der fremden Keime aus der Tiervagina an die aktive Tätigkeit des lebenden Tierkörpers gebunden.

Digitized by Google

Die Ursache für diesen Unterschied muß wohl in dem Fehlen des Glykogens in dem tierischen Schleimhautepithel zu suchen sein. Die Döderlein'schen Vaginalbazillen finden dort nicht den erforderlichen Nährboden für ihr Gedeihen und für eine dauernde Ansiedlung in der Scheide.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.
Direktor: Geh.-Rat Winter.

Über Hydrocephalus externus und die Geburtsleitung bei Schädellagen hydrocephalischer Kinder.

Von

Privatdozent Dr. Karl Fink.

Fälle von Hydrocephalus externus bekommt der Geburtshelfer kaum zu sehen. Das liegt hauptsächlich daran, daß diese pathologische Veränderung im Fötalleben sehr selten ist, ferner aber wohl auch daran, daß die bisher vorgenommenen geburtshilflichen Eingriffe den Schädel oft zu sehr zerstörten. Psychiater, Internisten und Pathologen haben wohl öfter als die Gynäkologen Gelegenheit, einen Fall von Hydrocephalus externus auf dem Obduktionstisch zu sehen; meistens handelt es sich dann aber nur um mäßige Flüssigkeitsansammlungen zwischen Schädelkapsel und Gehirn. Mitteilung einer Beobachtung von im Fötalleben entstandener sehr reichlicher Wasseransammlung im Subduralraum mit Kompression der gesamten Gehirnmasse dürfte daher einigem Interesse begegnen.

Das Kind Sch. (Geb.-Stat. 1921/820) wurde am 22. VI. 1921 nach Ausführung einer Gehirnpunktion, bei der 750 ccm einer klaren gelblichen Flüssigkeit ausströmten, spontan und noch lebend geboren. Es ist ein — abgesehen von der Hydrocephalusbildung — normal entwickelter Knabe mit allen Zeichen der Reife, einem Gewicht von 3720 g und einer Länge von 54 cm. Der etwas kollabierte Kopf hat einen großen Umfang von 38 cm und ziemlich derbe Knochen. Nach Anfüllung des Schädels mit 750 ccm Wasser beträgt der große Kopfumfang 44 cm. In der großen Fontanelle befindet sich links von ihrem Mittelpunkt eine für eine kleine Erbse durchgängige Perforationsöffnung. Die große Fontanelle ist in diesem Falle eine rhombische Knochenlücke mit 6 cm langer Seitenkante. Die hier einmündenden vier Nähte sind alle etwa kleinfingerbreit. Der im Verlauf der Pfeil- und Lambdanaht eröffnete Schädel läßt erkennen, daß die beiden Großhirnhälften zu nicht ganz kleinhühnereigroßen derben Knollen komprimiert an der Schädelbasis liegen, eingehüllt und fest verlötet mit der Pia mater, welche selbst verdickt und derb ist. Das Kleinhirn macht auch einen verkleinerten derben Eindruck und ist mit dem Tentorium verklebt. Die Dura mater liegt dem Schädeldach unmittelbar an, ist etwa 1—1½ mm dick und sehr derb.

Die Hirnsichel spannt sich von der Schädelkapsel ab in normaler Weise aus und reicht bis an ihre anatomischen Ansatzstellen. Sie erscheint nach dem Ablassen der Hydrocephalusflüssigkeit als abnorm dick und fleischig. In ihrer Fläche bestehen mehrere alte markstückgroße Löcher, welche Folgen von Zerreißungen sind, die eintraten, als der Wasserdruck zwischen Gehirn und Schädelkapsel sehr groß wurde.

Digitized by Google

Die Ätiologie des in der Fötalzeit entstehenden Hydrocephalus ist noch nicht bekannt. Für die von Virchow geäußerte Ansicht, daß Trunksucht der Eltern eine Rolle spiele, ergab die Anamnese und das Aussehen der Gebärenden keine Anhaltspunkte. Die von Hoffmann, Cannata u. a. als ätiologischer Faktor bezeichnete Lues lag bei der Pat. gleichfalls nicht vor, denn die Wassermann'sche Reaktion fiel negativ aus. Auch die von Czerny beschriebene Hypoplasie der Nebenniere infolge Fehlens ihrer Marksubstanz konnte nicht bestätigt werden, denn der histologische Bau beider Nebennieren erwies sich als normal. Die Annahme mancher Forscher, daß Hydrocephalusbildung denselben Ursprung habe, wie viele Mißbildungen, nämlich fehlerhafte Keimzellen, ist für meinen Fall unwahrscheinlich, denn unter den Blutsverwandten sind noch keine Mißbildungen vorgekommen. Bisweilen hat man die Hydrocephalusbildung mechanisch erklären können. In die Gruppe dieser Fälle gehört mein Demonstrationsobjekt.

Die Pathologen deuten den Vorgang bei der Bildung des Hydrocephalus externus verschieden. Kaufmann nimmt ein Ödem der Pia und Arachnoidea bei gleichzeitiger Druckatrophie des Gehirns an. Ziegler gibt an, es sei von Entzündungen häufig nichts zu finden, jedoch habe er in einzelnen Fällen eine Verdickung der Meningen und Plexus, bisweilen auch eine Trübung der serösen Flüssigkeit und Eiterkörperchen in ihr gefunden.

Im Sediment der Punktionsflüssigkeit meines Falles waren ganz vereinzelte Leukocyten, sonst aber keine geformten Elemente zu finden. Der Befund an den Hirnhäuten steht mit den Ziegler'schen Feststellungen in Einklang. Die Meningen sind derb und schwielig, enthalten aber keine wesentlichen Ansammlungen von Leukocyten. Die Sichel ist etwa 1 cm oberhalb ihrer Ansatzstelle an das Tentorium 8 mm breit. Im histologischen Bilde sieht man, daß die die Falx zusammensetzenden Gewebsschichten durch alte Blutungen stark zersprengt sind. Man findet daselbst sehr viel Blutpigment. Ferner erkennt man zwischen eben noch differenzierbaren ausgelaugten Erythrocyten schmale Bindegewebszüge. Diese Blutaustritte findet man auch in bereits makroskopisch deutlich erkennbarem Umfange zwischen den Schichten des Tentorium beiderseits von der Ansatzstelle der Sichel. Diese alten, bereits zu Schwielen gewordenen Blutaustritte haben, da sie die hier verlaufenden und zusammenfließenden Sinus sehr erheblich komprimieren, namentlich den Sinus sagittalis sup., infer. und den Sinus rectus, höchstwahrscheinlich zu einer Transsudation aus den Blutleitern in die M schen zwischen den Hirnhäuten und somit zur Entstehung des Hydrocephalus externus Anlaß gegeben. Einer Erklärung würde dann nur noch die alte Blutung zwischen die Hirnhäute in der Gegend der Ansatzstelle der Falx an das Tentorium bedürfen. Hier könnte ein Trauma vorgelegen haben, das die Pat. nicht beachtet hat.

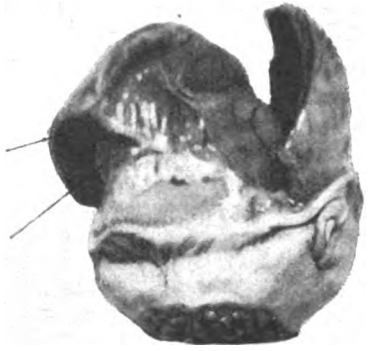
Unsere ärztlichen Maßnahmen bei der Geburt dieses hydrocephalischen Kindes waren, sobald die Diagnose feststand, genau umgrenzt. Aus dem lange umstrittenen Problem, wie man die Geburt des in Schädellage eingestellten Hydrocephalus operativ beenden soll, hat die Winter'sche Schule den Grundsatz geprägt, das Schädelvolumen durch Perforation oder durch Punktion zu verkleinern und die Austreibung des Kindes dann den Naturkräften zu überlassen. Bei diesem Vorgehen haben wir in den letzten 12 Jahren in allen Fällen stets günstige Ergebnisse gehabt.

Bei umfangreicher Hydrocephalusbidung verfolgen wir dabei lediglich die Absicht, durch die Perforation einen Abflußweg zu schaffen. Anders ist die Be-

Digitized by Google

gründung für die Schädel- bzw. für die Gehirnpunktion bei den geringen Graden von Hydrocephalus oder bei solchen Fällen, bei denen ein zweifelhafter innerer Befund und ein schleppender Geburtsverlauf einen gewissen Verdacht auf Hydrocephalusbildung aufkommen lassen. Da verfolgen wir neben dem therapeutischen vor allem noch einen diagnostischen Zweck, denn wir haben durch Erfahrungen im eigenen Hause gelernt, daß selbst sehr durchgebildeten Geburtshelfern zweimal der verhängnisvolle Irrtum passierte, einen großen Kopf, der zufällig breite Nähte und Fontanellen infolge mangelhafter Ossifikation der Stirn- und Schläfenbeine aufwies, mit Hydrocephalus zu verwechseln. Die Kinder gingen an der aus dem diagnostischen Irrtum folgenden falschen Entbindungsmethode zugrunde. Der Irrtum wurde in beiden Fällen noch dadurch befördert, daß die Geburten trotz Erweiterung des Muttermundes nicht vorwärts gingen, weil die Köpfe den normal weiten Beckeneingang nicht überwinden konnten.

Wir sind davon überzeugt, daß eine Punktion mit dünner Nadel bei einer nicht sicher genug diagnostizierbaren Hydrocephalusbildung keinen Schaden bringt, und daß ein Kind mit geringem Hydrocephalus von diesem Eingriff auch kaum



Schaden haben dürfte. Wird mit der am zweckmäßigsten in das Gebiet der großen Fontanelle eingeführten Punktionsspritze genügend Flüssigkeit aufgezogen und erweist sich dieselbe als pathologisch gefärbt, so schließen wir an die diagnostische Punktion mit einer dickeren Nadel die therapeutische Punktion an.

Im vorliegenden Falle Sch., Geb.-Stat. 1920/820, handelte es sich um eine 20jährige Ipara, welche zum erwarteten Termin am 21. VI. 1921 9 Uhr vormittags Wehen bekam. Der Blasensprung war bereits nachts um 2 Uhr erfolgt. Bei der Aufnahme am 21. VI. abends 8 Uhr wurde bei äußerer Untersuchung eine II. Schädellage mit über dem Beckeneingang noch beweglichem Kopf erkannt. Der Muttermund war zweimarkstückgroß, die Pfeilnaht verlief quer, die Nähte erschienen weit. Nach 8 Stunden währender guter Wehentätigkeit wurde der Kopf noch mit seinem größten Umfang über dem Beckeneingang gefühlt. Nach weiteren 8 Stunden war der äußere Befund noch ziemlich unverändert. Bei innerlicher Untersuchung fühlte man, daß der Kopf zwar in das Becken bis zu dessen Mitte hineinragte, mit seinem größten Umfang aber noch oberhalb der Beckeneingangsebene stand. Die Nähte und Fontanellen machten einen ungewöhnlich großen Eindruck. Auf Anordnung von Herrn Geh.-Rat Winter wurde der Schädel punktiert und nach Sicherstellung der Diagnose die gesamte Flüssigkeit (750 ccm)

Digitized by Google

abgelassen. 2 Stunden später erfolgte spontan die Geburt des noch lebenden Kindes.

Der Geburtsverlauf nach Ausführung der Punktion hat die Berechtigung derselben bestens erwiesen.

V.

Scheidenbildung nach Schubert.

Von

Dr. R. Keyserlingk,

Leiter der gynäkologischen Abteilung des Städtischen Zentralkrankenhauses in Reval.

Als Martius einen von ihm nach Schubert operierten Fall veröffentlichte (Zentralblatt f. Gynäkologie 1919, Nr. 15), lagen in der Literatur nur 12 nach Schubert und 28 nach Baldwin-Mori operierte Fälle vor. Seitdem hat sich die Zahl der Veröffentlichungen bedeutend vermehrt und ist in beiden Methoden bis über 30 gestiegen, wobei die Schubert'sche immer noch keinen Todesfall zu verzeichnen hat. Über den Vorzug der einen vor der anderen wird man aber definitiv erst bei größeren Zahlen urteilen können, weshalb die Veröffentlichung eines jeden einzelnen Falles ja wohl berechtigt ist. Über die Ausführung der Operation will ich keine Worte verlieren, da sie in klassischer Weise mit vorzüglichen Abbildungen in der neuesten Ausgabe der operativen Gynäkologie von Döderlein-Krönig und im oben zitierten Aufsatz von Martius geschildert worden ist. Ich will nur kurz den Gang der Operation, wie ich sie gemacht habe, skizzieren, weil ich die Reihenfolge der einzelnen Operationsphasen geändert habe, was, wie ich glaube, von einiger Bedeutung für den Heilungsverlauf sein und einige technische Erleichterung bei der Operation selbst bringen könnte. Fräulein R. T., 18 Jahre, klagt über Amenorrhöe. Sonst gesund. Befund: Kleiner Wuchs, gut entwickelte Muskulatur und Fettpolster. Haarwuchs weiblich. Gut entwickelte Brüste. Becken weiblich, Michaelis'sche Raute deutlich. Große und kleine Labien, sowie Klitoris gut entwickelt. Hymenalöffnung fehlt, wird nur durch eine Schleimhautfalte angedeutet. Fossa navicularis, Damm und Sphincter ani normal. Innere Genitalien fehlen vollständig. Ein querverlaufender dünner Strang angedeutet. Operation 3. XII. 1920. Exzision eines runden Stückes Introitusschleimhaut bei eingeführtem Katheter. Resektion des Steißbeins. Umführung eines Gazestreifens um das Rektum. Von der Introitusanfrischung aus, die ein wenig nach hinten bis zum Sphincter ani halbstumpf vertieft wird, führt der Assistent jetzt einen Finger hinter den Sphincter ani externus und wölbt die Rektalschleimhaut vor, ohne den Sphinkter allzustark zu dehnen. Über dem Finger ist es nun ziemlich leicht, die Rektalschleimhaut gleich oberhalb des Sphinkters zu umschneiden, erst vorn, dann, nachdem der Assistent seinen Finger von der Sakralwunde aus unter die hintere Partie des Sphinkters geschoben, die hintere Hälfte der Rektalschleimhaut. Nachdem letztere von ihrer Unterlage abpräpariert ist, wird die Analwunde mit der Hymenalanfrischung halbstumpf vereinigt, das Rektum hindurchgezogen und mit der Vulvaschleimhaut vernäht. Bei der Vereinigung der Analwunde mit der Sakralwunde zwecks Durchziehen des neuen Rektums reißt der Sphincter ani hinten ein, ein Zufall, der bei größerer Vorsicht durchaus vermeidbar ist. Vernähung des Sphinkters. Vorziehen des Rektums mittels

Digitized by Google

der Gazeschlinge in die Sakralwu de, Durchschneiden derselben zwischen zwei Darmklemmen, Vernähen des distalen Endes mittels doppelter fortlaufender Catgutnaht. Herabziehen des proximalen Stumpfes in die Analwunde, was zwar leicht und ohne Spannung geschieht, wobei aber die Klemme doch abrutscht, und wobei einige kleine Gefäße spritzen und unterbunden werden. Einnähen des neuen Rektums in den Anus. Zwei versenkte Catgutnähte in der Sakralwunde. Teilweiser Schluß derselben und Tamponade der durch Resektion des Steißbeins entstandenen Höhle. Tamponade des Introitus und des Anus. Trokkener Verband. Verweilkatheter, um die Wunden vor Überschwemmung mit Urin zu schützen. Operationsdauer 2 Stunden 15 Minuten. Chloroform 70 ccm. Pat. bekam in den ersten 8 Tagen nach der Operation Opium. Schon am 3. Tage p. op. will Pat. Winde halten können. Der erste Stuhl erfolgte am 11. XII. 1920, wobei Pat. ihn eine Zeitlang halten konnte. Anus und Scheide gut eingeheilt, einige Nähte haben durchgeschnitten. Vom 14. XII. 1920, also vom 11. Tage p. op., erfolgt täglich 1 Stuhl, ohne Schmerzen. Pat. kann sowohl Stuhl als Winde halten. Am 18. XII. 1920, am 15. Tage p. op., ist die Sakralwunde fast ganz geschlossen, der genähte Teil primär verheilt. An der Vulvawunde quillt aus zwei Stichkanälen etwas Eiter. Am 31. XII. 1920 wird Pat. geheilt entlassen. Höchste Temperatur am 5. Tage p. op., 37,9°. Am 1. II. 1921 Nachuntersuchung. Sphinkter funktioniert tadellos. Introitus vaginae etwas verengt, für einen Finger schwer durchlässig, müßte vor Verheiratung dilatiert werden. Länge der Scheide = I. Finger. Aus der Pat., die vor der Operation einen tief niedergedrückten Eindruck machte, ist ein froher, glücklicher Mensch geworden. Ich glaube durch die kleine Modifikation bei der Operation erreicht zu haben: 1) daß die Operationsphase, die die größte Infektionsgefahr in sich birgt — d. h. die Durchschneidung des Rektums — möglichst ans Ende der Operation verlegt ist, und 2) daß die Umschneidung der Analschleimhaut durch Hervorwölbung der letzteren durch den Finger des Assistenten technisch bedeutend erleichtert wird.

VI.

Weitere Erfahrungen zur Bildung der Dünndarmscheide.

Von

Dr. Friedrich Neugebauer in Mährisch-Ostrau.

In Nr. 48 dieses Blattes vom Jahre 1920 habe ich 5 Fälle von Bildung einer künstlichen Scheide aus dem Dünndarm mitgeteilt. Ich hatte unterdessen noch 2mal Gelegenheit, diesen Eingriff bei angeborenem Mangel zur Ausführung zu bringen und erlaube mir vorerst, die beiden Krankengeschichten mitzuteilen.

1) Monika K., 24 Jahre, ledig, war stets gesund, aber hatte niemals Menstruation. Vom 17. Jahre hatte sie alle Monate einmal regelmäßig Kopfschmerzen und ein Gefühl von Schwere und Fülle im Unterleibe, welches nach 2—3 Tagen wieder verschwand. Vor einigen Jahren hatte sie dabei auch Nasenbluten und Blutbrechen bekommen. Sie habe jedem Beischlaf widerstanden, da sie wisse, daß ihr Genitale nicht normal sei. Bei einem einmaligen Versuche habe sie keine Wollustempfindungen gefühlt.

Digitized by Google

Blühendes, starkes Mädchen, bei welchem alle äußeren Geschlechtscharaktere zur vollen Entwicklung gekommen sind. Nur die Scheide fehlt; an der Stelle des Introitus befindet sich eine rundliche, flache Delle.

2. IV. Operation in Morphin-Skopolamin-Äthernarkose. Längsschnitt in der grübchenförmigen Vertiefung. Stumpfes Eingehen durch das Septum vesico-rectale bis unter das Peritoneum. Der Kanal wird mit stumpfem Haken stark erweitert und dann ein Tampon, welcher den Douglas nach oben vorwölbt, hineingesteckt.

Darauf Bauchschnitt. Ausschaltung eines 15 cm langen Stückes des unteren Ileums. Das in die Scheide einzuführende Ende wird mit einem starken Zwirnfaden abgebunden, das andere Ende blind nach Doyen verschlossen und eine Seit-zu-Seitanastomose hergestellt. Darauf Einschneiden auf die Vorwölbung des Douglas. Eine kleine Blasenverletzung wird doppelt übernäht. Die Douglasinzision wird auch mit stumpfen Haken gedehnt. Der Faden des ausgeschalteten Darmes wird von unten erfaßt und letzterer leicht ohne Mesenterialriß durchgezogen. Verkleinerung des Peritonealschlitzes, Bauchdeckennaht.

Vor der Vulva werden der abschnürende Faden und die gequetschten Ränder abgeschnitten und der Darm, welcher eine sehr gute Farbe hat und blutet, in die Wunde der Vulva eingenäht.

Der Befund der äußeren Genitalien war, abgesehen von einer rechtseitigen Ovarialcyste, welche entfernt wurde, der bei diesen Fällen gewöhnliche: gut entwickelte Ovarien, Tubenrudimente und ein solider kleiner Uteruskörper.

11. IV. Die Heilung erfolgte völlig fieberfrei, ohne die geringste Randgangrän des Darmes und ohne jede Absonderung. 12. IV. Beginn des Bougierens. 16. IV. Hegar Nr. 26 passiert leicht und schmerzlos, desgleichen auch zwei Finger, mit welchen man das Scheidenende nicht erreichen kann. 19. IV. Pat. wird entlassen und im Verein der Ärzte von Mährisch-Ostrau und Umgebung vorgestellt.

9. XI. 1921. Zur Kontrolle bestellt. Gibt an, keinen Verkehr mit Männern gehabt zu haben. Fingergliedlang hinter der Vereinigungsstelle der Darmschleimhaut mit der Haut der Vulva eine Stenose des künstlichen Rohres, welche Hegar Nr. 6 nur mühsam passieren läßt.

21. XI. Operation in Morphin-Skopolamin-Äthernarkose. Ablösung der Vulvahaut vom Darmrohre im hinteren und linken Umfange. Die Verwachsungen zwischen der bindegewebigen Scheide und dem Darmrohre sind nur äußerst lose, so daß sich letzteres sehr leicht vorziehen läßt. Man sieht nun, daß die Striktur sowohl im umgebenden Bindegewebe als im Darmrohr gelegen ist. Die des letzteren wird der Länge nach gespalten, desgleichen werden die strikturierenden Bindegewebsstränge um den Darm herum gespalten und gedehnt. Dadurch gelingt es sofort, da die Scheide hinter der Verengung von genügender Weite ist, Hegar Nr. 26 einzuführen. Der längsgespaltene Darm wird an die Haut herausgenäht. 18. XII. Die Sondierung mit Hegar Nr. 28 geht leicht und schmerzlos.

2) Anna D., 24 Jahre, seit 2 Jahren verheiratet, hatte niemals die Periode. Bis zum 21. Lebensjahre keine Beschwerden. Von da ab stellte sich regelmäßig alle 4 Wochen ein »Stechen« im Unterleibe ein wie mit Nadeln, welches bis zu 8 Tagen anhielt. Blutungen aus Nase und Mund hatte sie nicht, doch in Händen und Füßen das Gefühl von Blutwallungen. Der geschlechtliche Verkehr mit ihrem Manne löst keine Libido aus.

Für das jugendliche Alter ungewöhnliche Adipositas. Äußere Geschlechtsmerkmale voll entwickelt. Die Vagina fehlt.

31. X. 1921 Operation in Morphin-Skopolamin-Äthernarkose nach Baldwin-Haeberlin so wie in vorstehendem Falle. Der Befund der inneren Genitalien ist

Digitized by Google

der gewöhnliche. Wegen des großen Fettreichtums, der Tiefe des Operationsfeldes, der Massigkeit der Mesenterien und der bedeutend größeren Länge des Weges vom Douglas in die Vulva gestaltet sich der Eingriff schwieriger und länger dauernd. Insbesondere das Durchziehen des ausgeschalteten Darmes war sehr schwierig und konnte nur mit den Fingern ohne Führung des Auges bewerkstelligt werden. Schließlich reichte der durchgeführte Darm unter Spannung kaum in die Vulvawunde. Er wird nur mit Serosanähten an das Bindegewebe daselbst befestigt; sein Verschluß belassen. 9. XI. Abgesehen von einer Fadeneiterung im unteren Winkel der Bauchwunde glatte reaktionslose Heilung ohne jede Temperaturerhöhung. Die Darmligatur ist abgefallen. Bougierung mit Hegarstiften. 16. XI. Die Scheide zeigt eine starke Neigung zur Schrumpfung. Beim Bougieren muß am nächsten Tage stets mit viel kleineren Nummern begonnen werden. Dabei Widerstand und auch Schmerzen. Beim Einführen der Stifte entleert sich jedesmal wasserklares, dünnes Sekret im Strome. 13. XII. Die Länge der Vagina mißt 17 cm, Hegar 28 passiert anstandslos. Die Schleimhautsekretion fast ganz geschwunden. Entlassung. 19. XII. Der Gatte meldet, daß der geschlechtliche Verkehr jetzt anstandslos sei, sein Glied ganz eindringen könne und auch die Frau jetzt geschlechtliche Befriedigung habe.

Daß das neugebildete Dünndarmscheidenrohr eine große Neigung zur Schrumpfung zeigt, ist bekannt. In meiner ersten Mitteilung habe ich der Ansicht Ausdruck gegeben, daß die Ursache dafür in einer Infektion des großen Wundkanals liege, welche von dem in der Vulva eröffneten Darmrohre Ausgang nähme. Die Fälle hatten alle gefiebert, außerdem hatte ich in 3 Fällen ein Absterben des freien Darmrandes gesehen. Auch dies könnte Infektion, Fieber und Schrumpfung veranlassen.

Die beiden letzten oben beschriebenen Fälle verliefen aber ganz glatt, es kam zu keiner Randgangrän und während des ganzen Wundverlaufes nicht zur geringsten Fieberbewegung. Den ersten Fall habe ich 17 Tage nach dem Eingriff z n Verein der Ärzte von Mährisch-Ostrau vorgestellt. Der Zustand war ein so idealer, daß ich die Kranke mit gutem Gewissen entlassen zu können glaubte.

Nach einem halben Jahre fand sich jedoch gleich hinter dem weiten Scheideneingang eine starke Verengerung, während hinten die Scheide weit geblieben war. Die Operierte hatte nach der Entlassung keinen geschlechtlichen Verkehr gehabt.

Frau D., welche bereits 2 Jahre verehelicht war, zeigte eine für ihr jugendliches Alter ungewöhnliche Adiposität. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der Eingriff sich infolgedessen wesentlich schwieriger gestaltete als sonst. Das ungefährdete Durchziehen des Darmes in die Vulva halte ich für den schwersten Teil der Operation. Während das bei mageren Kranken unter Führung des Auges bewerkstelligt werden kann, verhinderten das in diesem Falle die Tiefe des Operationsfeldes und die fettreichen Mesenterien, dazu trat erschwerend die größere Länge des Kanales. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen sowohl von unten als vom Bauche her Rinnenspekula in den Kanal einzuführen und den ausgeschalteten Darm, dessen distales Ende mit einem starken und lang gelassenen Faden abgebunden ist, durch vorsichtiges Ziehen von unten und Schieben von oben her abgleiten zu lassen. Da aber infolge der Dicke des Mesenteriums der Darm weniger beweglich und auch der zurückzulegende Weg länger ist, muß in einem solchen Falle auch ein längeres Stück Darm als sonst ausgeschaltet werden. Ich eröffnete hier den durchgezogenen Darm nicht, um keine primäre Infektionsquelle zu schaffen. Nach 9 Tagen war die Ligatur abgestoßen, das Lumen des Darmes entfaltet, waren die Darmwände der Vulvahaut angelegt.

Digitized by Google

Die Heilung erfolgte auch hier ohne jede Fieberbewegung. Trotzdem hatten wir in der Nachbehandlungszeit sehr gegen die Neigung zur Verengerung des Rohres auch in den hinteren Abschnitten zu kämpfen. Diese konnte nur durch ununterbrochenes tägliches Bougieren und langes Liegenlassen der Stifte bekämpft werden. Ich habe mir dazu Hegarstifte bis Nr. 28 anfertigen lassen. Pat. wurde bis zur völligen Überhäutung zurückbehalten und dann dem Manne übergeben. Seine Aussage gibt die Gewähr, daß das Resultat erhalten bleibt.

Auch hier war die Absonderung eines klaren, wäßrigen Sekretes im Anfang abundant. Aber schon nach 6 Wochen war kaum mehr etwas davon zu bemerken.

Die Dünndarmscheide zeigt also auch nach dem einwandfreiesten Wundverlauf eine starke Neigung zur Schrumpfung, welche in wenigen Monaten zur völligen Unwegsamkeit führen kann. Es empfiehlt sich daher, die Operation nur dann auszuführen, wenn Gelegenheit zum geschlechtlichen Verkehr besteht. Es werden sich gewiß nur ausnahmsweise Pat. entschließen können, auf unabsehbare Zeit sich selbst zu bougieren oder nachbehandeln zu lassen.

Die fünf Schlußforgerungen in meiner ersten Mitteilung möchte ich auf Grund dieser weiteren Erfahrungen wie folgt ändern bzw. ergänzen:

1) Die Dünndarmscheidenplastik nach Haeberlin ist in einer mit der Darmchirurgie vertrauten Hand ein ungefährlicher Eingriff.

2) Es kommt manchmal zu Nekrosen am äußeren Rand des durchgezogenen Darmes, welche aber für das Endergebnis nicht von Belang sind.

3) Es besteht eine starke Neigung zur Schrumpfung der künstlichen Scheide, welche eine mehrwöchige fleißige Nachbehandlung erfordert und es unrätlich erscheinen läßt, den Eingriff bei Individuen auszuführen, welche keine Gelegenheit zum sofortigen geschlechtlichen Verkehr haben.

4) Das anfänglich bestehende Unbehagen beim Beischlaf, sowie die störende Sekretion verlieren sich mit der Zeit völlig.

5) Bei Adipositas ist der Eingriff wesentlich schwieriger; das ausgeschaltete Darmstück muß länger genommen werden.

Neue Bücher.

1) M. Weiser (Dresden). Das Atom. Dresden, 1922.

Auf 64 Seiten eine wirklich verständliche, ohne Mathematik gegebene Darstellung des jetzigen Standes der Atomtherorie klar und übersichtlich, mit vielen Abbildungen. Im Mittelpunkt stehen die Forschungsergebnisse über Kathoden-, Kanal- und Röntgenstrahlen und die Röntgenspektroskopie. Die vier Möglichkeiten der Erzeugung von Elektronen zwecks Auslösung von Röntgenstrahlen werden gut geschildert (Stoßionisation, lichtelektrischer und glühelektrischer Effekt, Äonaprinzip). Die Einreihung der Röntgenphysik in allgemeine naturwissenschaftliche Zusammenhänge macht das Büchlein für jeden wissenschaftlich interessierten Arzt, insbesondere für den Röntgenologen, lesenswert.

Stemmer (Tübingen).

2) J. Sobotta (Bonn). Kurzes Lehrbuch der deskriptiven Anatomie des Menschen in zwei Abteilungen. II. Auflage. M. 36.—. München, J. F. Lehmann, 1922.

Billig und gut — eine in der heutigen Zeit kaum mehr anzutreffende Kombination! Die II. Auflage des Atlas, zu dem das Lehrbuch ursprünglich als Text

Digitized by Google

gedacht war, ist schneller erschienen, und es ist sehr zu begrüßen, daß das Lehrbuch ihm nunmehr in stellenweise erweiterter Form nachgefolgt ist. Die den Gynäkologen besonders interessierende II. Abteilung (Eingeweidelehre) wird jedem besonders auch für die topographisch-anatomische Belehrung ein trefflicher Ratgeber sein. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 10. Januar 1922.

Vorsitzender: H. Peham, dann F. Kermauner;
Schriftführer: F. Hitschmann.

Carl Hofer demonstriert einen Fall von kongenitaler Aplasie der linken und hochgradigster Hypoplasie der rechten Niere bei einer 8monatigen, im übrigen wohlgebildeten Frühgeburt, die mit kräftigem Herzschlag geboren wurde. Fruchtwassermenge war vollkommen normal. Histologisch enthielt die rechte Niere in sehr geringer Zahl alle Nierenelemente, links waren nur einige unspezifische Kanälchen nachweisbar. Versuch der Erklärung der Mißbildung aus der dualistischen Entwicklungstheorie der Niere. Die in der Literatur verzeichneten Fälle von angeborenem Nierendefekt weisen Oligohydramnie auf, woraus immer geschlossen wurde, daß das Fruchtwasser aus den Fötalnieren stamme. Der demonstrierte Fall beweist, daß die Bildung des Fruchtwassers von einer Sekretion der Fötalnieren unabhängig ist.

Diskussion. F. Kermauner: Ich möchte nur zwei Punkte in Diskussion ziehen. Bezüglich des Fruchtwassers begrüße ich es sehr, daß Herr Hofer sich gegen die Theorie einer fötalen Nierensekretion einsetzt, und daß er uns wieder einmal einen Beweis gegen dieselbe erbracht hat. Mich freut das um so mehr, als im letzten Jahre mehrere Fälle im Zentralblatt publiziert wurden als Beweis für eine fötale Nierensekretion. Dieser Beweis ist nicht stichhaltig. Eine Erklärung für das Ausbleiben des Fruchtwassers in solchen Fällen besitzen wir nicht. Wir wissen nicht, warum in diesen Fällen so wenig Fruchtwasser vorhanden ist; vermutlich dürfte dies doch nur auf die sekretorische Tätigkeit des Amnionepithels zurückzuführen sein. Das Amnionepithel ist ein Bestandteil der Frucht; es dürfte sich hier um eine Mißbildung des Amnions handeln.

Das zweite, was mir sehr interessant vorkommt, ist, daß in dem Falle bei fehlender Niere ein Ureter vorhanden war. Ich erinnere hier daran, daß Fischl eine gewisse Zusammenarbeit zwischen Ureterknospe, bzw. Wolff'schem Gang und nephrogenem Gewebe konstruiert hat. Er behauptete, daß Nierendefekte mit Ureterdefekten auf ein und dasselbe Moment zurückgehen, nämlich auf das Ausbleiben der Ureterknospe, als Mißbildung des Wolff'schen Ganges. In diesem Falle würde die Erklärung für die Seite, auf der die Niere fehlte und der Ureter vorhanden war, nicht stimmen. Man kann auf diese Theorie von Fischl hier nicht rekurrieren oder müßte den Nierendefekt als sekundär deuten. Vielleicht kann man aber auch sagen, daß die Wachstumsfähigkeit des Uretersprosses primär zu gering war, um bis ins nephrogene Gewebe hineinzureichen, und daß infolgedessen die Anomalie entstanden ist.

Digitized by Google

B. Zelnik: Akute Leberatrophie.

18jährige, früher gesund gewesene Frau, wurde am 4. VIII. 1921 auf der Frauenabteilung der Rudolfstiftung aufgenommen. Menses regelmäßig, die letzten im Februar. Die Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden — insbesondere bestand kein Erbrechen — bis vor 5 Wochen, wo ein scheinbarer Icterus catarrhalis begann. 3 Tage vor der Aufnahme wurde die Frau benommen, am nächsten Tage gebar sie spontan. Wegen Verschlechterung des Zustandes Einlieferung ins Spital. Die Untersuchung ergab: schweren Ikterus, Bewußtlosigkeit, Fehlen der Leberdämpfung. Im Katheterharn wurde Tyrosin und Leucin gefunden. Der Tod erfolgte am Tage nach der Aufnahme unter terminaler Temperatursteigerung. Die Obduktion (Dr. Löffler-Rhoden) ergab Blutungen im Magen, unter der Pleura und Epikard. Die Leber wog 750 g, war sehr schlaff, klein, von roter Farbe, wobei dazwischen ockergelbe Inseln eingestreut waren. Milztumor. Mikroskopisch bot die Leber das Bild schwerster Atrophie, kein Lebergewebe mehr erkennbar, nur Detritus mit stark erweiterten Blutkapillaren.

Dieser Fall gehört zu den ätiologisch ungeklärten Fällen »genuiner Leberatrophie«. Der Schwangerschaft kann nur die Rolle eines die Disposition schaffenden Momentes zugebilligt werden, wobei die Schilddrüse von größter Bedeutung zu sein scheint. Z. verweist besonders auf die experimentellen Untersuchungen von Ponfick und von Eppinger und schließt sich der Ansicht des letzteren, daß eine Unterfunktion der Schilddrüse für die Entstehung der Leberatrophie von großer Bedeutung ist, an. In diesem Sinne empfiehlt er die Darreichung von Thyreoidin bei Fällen von hartnäckigem, scheinbarem Icterus catarrhalis während der Schwangerschaft.

Diskussion. F. Kermauner: Ich glaube, daß dieser Fall mehr Interesse beansprucht und verdient, als es nach dem ersten Augenblick scheint. Der Begriff der Schwangerschaftsleber ist von Anfang an immer strittig gewesen, und es waren nicht viele Autoren, die sich für ihn eingesetzt haben. Er ist aber eigentlich der einzige von den in der Reihe der Toxikosen während der Schwangerschaft strittigen Punkte. Wir sprechen und denken von Toxikosen der Schwangerschaft; und doch müssen wir uns klar sein, daß wir über das Substrat derselben noch nichts wissen. Ich glaube, es ist dieser Fall ein Rufzeichen, daran zu denken, daß man den Begriff der Schwangerschaftstoxikosen revidieren solle. Dies gilt auch für die Eklampsie und Dermatosen. Auch in diesen Beziehungen werden wir in Zukunft der Leber, der Hypophyse und Schilddrüse mehr Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Es müssen die endokrinen Organe mehr herangezogen werden, und die Veränderungen derselben wären sowohl histologisch als auch chemisch einem gründlichen Studium zu unterziehen.

O. Frankl: Zur Klinik und Pathologie der Adenomyosis.

Auf Grund der Beobachtung von 17 Fällen werden makro- und mikroskopisches Erscheinungsbild sowie die gelegentlich vorkommenden komplizierenden pathologischen Veränderungen dargestellt. Bezüglich der klinischen Erscheinungen steht die pathologische, meist sehr intensive Blutung im Vordergrund. Nur in 4 Fällen bestand Fluor, die Anamnese ergab in keinem Falle vorangegangene gonorrhoische Infektion. Gleichzeitige Adnexentzündung findet sich nur in 4 Fällen. 3 Fälle betreffen junge Frauen, in 14 Fällen betrifft die Erkrankung Frauen im Alter von 45—56 Jahren. Die Entstehung der Adenomyosis als Folge einer Endometritis wird abgelehnt. Es handelt sich wahrscheinlich um eine primäre Resistenzverminderung der Muskulatur gegen das Einwuchern der Schleimhautteile, deren Paradigma — wenngleich in quantitativ geringerem Maße —

Digitized by Google

am senilen Uterus wahrnehmbar ist, wo es regelmäßig zu einem Unscharfwerden der Schleimhaut-Muskelgrenze kommt. In der Mehrzahl der Fälle tritt diese Abschwächung des Widerstandes bei älteren Frauen auf, aber verschiedene Momente können auch bei jüngeren Frauen die Abwehrkraft der Muskulatur gegen das Vordringen der Mucosateile verringern. Die Blutungen werden nicht als hormonal ausgelöst aufgefaßt, sondern als Folge der mannigfachen Gefäßknikkungen im Gebiete des Myometrium angesehen. Die Diagnose in viva ist mitunter möglich, sehr oft unmöglich, zumal in weniger ausgeprägten Fällen. Die Therapie ist stets operativ. Bloß in einem der Fälle wurde mit guter Apparatur und großer Dosis bestrahlt, aber ohne Erfolg. Der Prozeß an sich ist gutartig, doch gibt es Fälle, wo im Bereiche der intramuskulären Schleimhautinseln Krebsbildung zu beobachten ist.

Diskussion. H. Thaler: Falls sich ergeben sollte, daß die Adenomyosis bei der Strahlenbehandlung keine günstigen Heilaussichten hat, so würde auch die Frage der Diagnose des Zustandes von einiger Bedeutung sein. Unter den von Frankl zusammengestellten Fällen befindet sich eine 56jährige Frau mit Adenomyosis, bei der ich auf Grund der Anamnese und des Befundes die Vermutungsdiagnose auf Adenomyose gestellt habe, deren Vorliegen sodann durch die Untersuchung des exstirpierten Uterus bestätigt wurde. Die Pat. war noch nicht klimakterisch gewesen. Sie litt längere Zeit an profusen Blutungen und wies einen Uterus auf, der durch völlig gleichmäßige Vergrößerung, besondere Härte und Schwere ausgezeichnet war. Handelt es sich um derartige Befunde und ist das Ergebnis der Probeausschabung negativ, so kann das Vorliegen einer Adenomyose vermutet werden, besonders wenn es sich um ältere Frauen handelt, da das Krankheitsbild nach allen bisherigen Erfahrungen hauptsächlich ältere Frauen zu betreffen scheint. Gegenüber der einfachen hämorrhagischen Metropathie wäre differentialdiagnostisch zu berücksichtigen, daß der metropathische Uterus, wenn er vergrößert ist, meist durch eine gewisse Weichheit und Schlaffheit ausgezeichnet ist, während der Uterus bei Adenomyosis regelmäßig sehr hart ist. Die erwähnte 56jährige Pat. mit Adenomyosis dürfte die älteste der bisher mit Adenomyosis beobachteten Frauen sein. Zufällig verfüge ich über einen zweiten Fall von Adenomyosis, der wahrscheinlich die jüngste in der Reihe der bisher mit Adenomyosis beobachteten Frauen betrifft. Es handelte sich um eine zur Zeit der Feststellung der Adenomyosis 22jährige Pat., bei der die Adenomyosis in Zusammenhang mit lange dauernden, profusen Pubertätsblutungen zur Entwicklung gekommen war. Der Fall ist auch in anderer Hinsicht bemerkenswert, weshalb ich ihn ausführlicher erwähnen will. Wir sahen die Pat. zum erstenmal als 16jähriges Mädchen Ende des Jahres 1914. Sie gab damals an, im Alter von 13 Jahren zuerst menstruiert gewesen zu sein. Anfangs mehrmalig regelmäßige Menses, dann eine initiale 6monatige Amenorrhöe, der profuse unregelmäßige Blutungen folgten. Wegen dieser Blutungen war zu Beginn des Jahres 1914 eine Ausschabung ausgeführt worden. Bald nachher neuerlich schwere Blutungen, weshalb im Dezember 1914 bei uns ebenfalls eine Ausschabung vorgenommen wurde. Ich entfernte dabei eine Handvoll enorm verdickter, metropathisch hypertrophierter Mucosa. Auch dieser Eingriff hatte nur kurzdauernde Besserung zur Folge. Gegen neuerlich auftretende Blutungen wurde nun eine Reihe interner Maßnahmen, wie Darreichung von Corpus luteum-Tabletten, Kalziumpräparaten usw. versucht. Alles ohne Erfolg. Im Februar 1918 und Januar 1919 neuerliche Ausschabungen. Im Juni 1919 setzten wieder langdauernde profuse Blutungen ein, weshalb nun in einem Provinzspital vier Serien Tiefenbestrahlungen

Digitized by Google

vorgenommen wurden. Diese Bestrahlungen waren, wie mir berichtet wurde, jeweilig immer gleich intensiv, sie hatten auch unmittelbar Amenorrhöen zur Folge, die sich aber bezüglich ihrer Dauer immer kürzer gestalteten. So folgte nach der ersten Bestrahlung eine Amenorrhöe von 5monatiger Dauer, nach der zweiten Bestrahlung eine Amenorrhöe von 3 Monaten, während sich nach der dritten und vierten Bestrahlung nur 2wöchige blutungsfreie Intervalle ergaben. Wenige Tage nach Beginn der letzten, im Anschluß an die vierte Bestrahlung einsetzenden Blutung begab sich die Pat. neuerlich in meine Behandlung. Sie blutete stark, war hochgradig anämisch, der Uterusfundus stand infolge Hämatometraentwicklung nahezu in Nabelhöhe. Die Expression förderte wie bei einem blutenden postpartalen Uterus eine große Menge geronnenen Blutes zutage. Die mittlerweile 22 Jahre alt gewordene Pat. hatte nur den einen Wunsch, endlich durch eine Operation von ihrem seit 8 Jahren bestehenden Leiden, das sie auch psychisch stark mitgenommen hatte, befreit zu werden. So entschloß ich mich am 24. Oktober 1920 zu einer hohen supravaginalen Amputation des Uterus. Der Uterus wurde stark vergrößert, hart und dickwandig vorgefunden, bei der histologischen Untersuchung ergab sich das typische Bild der Adenomyosis. Im Zusammenhang mit dem Uterusfundus wurden die rechten Adnexe entfernt. Das rechte Ovarium war von kleinen, schlaffen Cysten durchsetzt, während das zurückgelassene linke Ovarium klein und atrophisch, aber sonst von normalem Verhalten war. Ein Corpus luteum fehlte in beiden Ovarien. Die mikroskopische Untersuchung des entfernten rechten Ovarium zeigte typische Follikelcysten. Auffallend war, daß das Epithel dieser Cysten, trotzdem das Operationspräparat unmittelbar nach der Operation in starkem Formalin fixiert worden war, fast überall fehlte. Wahrscheinlich handelte es sich dabei um eine Folge der Strahlenbehandlung. — Bemerkenswert ist, daß die Mutter der Pat. an einer schweren, präklimakterischen Metropathie litt und im Alter von 40 Jahren radikal operiert worden ist. Der berichtete Fall zeigt, daß eine Adenomyose auch im Zusammenhang mit Pubertätsblutungen zur Entwicklung kommen kann.

L. Adler: Die Untersuchungen des Herrn Frankl haben den Beweis erbracht, daß die Adenomyosis nicht eine Entzündungsfolge ist, und ich stimme mit ihm vollkommen überein. Diese Konstatierung ist für mich darum von Wichtigkeit, weil dadurch gewisse Differenzpunkte berührt werden, die zwischen Hitschmann und mir einerseits, einigen anderen Autoren andererseits in bezug auf die Genese der Hyperplasie des Endometrium bestehen. Es war insbesondere Albrecht, der uns gegenüber behauptete — allerdings ohne den Beweis dafür zu erbringen —, daß es infolge von Entzündung zu Epithel- und Drüsenwucherung und Endometritishypertrophie komme, und wenn ich nicht irre, hat auch Meyer einen ähnlichen Standpunkt eingenommen. Es ist mir nun eine große Genugtuung, daß nach den Untersuchungen Frankl's diese Angelegenheit für die Adenomyosis in unserem Sinne entschieden ist.

Wenn Herr Frankl meint, die hormonale Ätiologie ablehnen zu müssen, so bin ich in diesem Punkte doch anderer Meinung. Für eine hormonale Ursache der Adenomyosis spricht ja auch der eben von Herrn Thaler angeführte Fall. Wenn wir in einem Falle von Adenomyosis nur Follikelcysten und kein Corpus luteum finden, so müssen wir ja doch an eine hormonale Ursache denken. Es ist naheliegend, auch für Fälle, die an der Grenze des Klimakterium liegen, wo es doch zu so starken Änderungen in der Funktion der hormonproduzierenden Drüsen kommt, eine ähnliche Erklärung heranzuziehen.

Digitized by Google

W. Latzko: Die Frage, ob in Fällen von Adenomyosis die Röntgenbehandlung eingeleitet werden soll, ist von prinzipieller Bedeutung. Ich möchte davor warnen, daß man auf Grund von zwei Mißerfolgen (ein Fall von Frankl und ein Fall von Thaler) die Röntgenbehandlung hier als illusorisch betrachten solle. Jedenfalls enthält die heutige Demonstration für mich die Aufforderung, sämtliche Präparate, die ich durch Operation nach vergeblicher Bestrahlung gewonnen habe, einer erneuten Durchsicht zu unterziehen. Allerdings habe ich schon seit dem seinerzeitigen Bericht des Herrn Frankl über Adenomyosis diesen Fällen meine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, so daß ich kaum glaube, daß mir ein Fall von Adenomyosis entgangen sein sollte. Bei keinem Falle, welcher wegen Fortbestandes der Blutungen oder Wiederauftreten derselben nach Bestrahlung operiert wurde, konnte Adenomyosis gefunden werden. Ich schließe daraus, daß die Fälle von Adenomyosis, die sich gewiß auch unter meinen als Myom diagnostizierten Fällen befunden haben müssen, auf Strahlenbehandlung genau so wie Myome mit Menopause reagiert haben.

W. Schiller: Das Präparat, das ich demonstriere, stammt von einer 40jährigen Frau, die 4 normale Geburten mit glattem Verlauf, die letzte vor 15 Jahren, durchgemacht hat, sowie 5 Abortus, davon 1 vor 18 Jahren mit schwer fieberhaftem Verlauf; der letzte Abortus war vor 12 Jahren. Die erste Periode war mit 11 Jahren aufgetreten, regelmäßig alle 4 Wochen, 5—6 Tage dauernd, mit starker Blutung, aber ohne Schmerzen; seit 3 Jahren pflegt die Periode 5—6 Tage zu anteponieren. Die letzte Periode, Anfang November 1921, war von heftigen Kreuzschmerzen begleitet, die sich auf Bettruhe nur wenig besserten; nach Aufhören der Blutung zeigte sich ein glasig gelber Ausfluß, der allmählich durch blutige Beimengung in eine gleichmäßige, anhaltende, wenn auch nicht sehr beträchtliche Blutung überging. Seit Juli 1921 leidet die Pat. an Mastdarmkrämpfen bei der Defäkation, zu denen sich später Blasenkrämpfe beim Urinieren gesellten. Die gynäkologische Untersuchung ergibt einen etwas vergrößerten Uterus; im Douglas ein schmerzhafter Tumor von Walnußgröße, nur wenig beweglich. Rechts hinter dem Uterus ein analoger, ebenfalls sehr schmerzhafter Tumor. Abgang von zum Teil geronnenem Blut. — Da auf Bettruhe, Caseosan- und Oprotexmedikation keine wesentliche Besserung auftrat und die Blutung andauerte, wurde am 20. XII. die Exstirpation des Uterus durch Laparotomie vorgenommen, welche das vorliegende Präparat ergab: 95 mm langer Uterus mit beträchtlich verdicktem Myometrium (38 mm größte Breite), auf dem Durchschnitt zeigt sich eine zarte Felderung, links vorn eine interstitielles, haselnußgroßes Myom. Die rechte Tube kleinfingerdick, knotig aufgetrieben, etwas längsgestrecktes rechtes Ovarium, durch chronisch entzündliche Adhäsionen mit der Tube zu einem einheitlichen Tumor an die rechte hintere Uteruskante angelötet.

Auf dem Durchschnitt zeigt das Ovarium ein großes, frisches Corpus luteum in der Mitte, die histologische Untersuchung der Tube ergibt eine chronisch eitrige Salpingitis, die, die Muskulatur durchsetzend, zu den beschriebenen peritonealen Adhäsionen geführt hat; die histologische Untersuchung des Uterus zeigt eine Schleimhaut von normaler Dicke, deren Stroma sich ziemlich scharf in einen ruhenden basalen und einen gequollenen superfiziellen Anteil scheidet. Auch die Drüsen sind im basalen Anteil inaktiv, ohne Sekretion, im superfiziellen Teil prämenstruell geschlängelt und mit Sekret erfüllt. Aus dem basalen Anteil der Schleimhaut erstrecken sich zahlreiche Drüsen, von einem Mantel ruhenden Stromas umgeben, längs der Septen zwischen die Muskelbündel des Myometrium (Adenomyosis). In dem superfiziellen Anteil ist das Stroma dicht von Leuko-

Digitized by Google

cyten, denen sich in den mittleren Schichten Plasmazellen zugesellen, infiltriert. Im basalen Anteil sowie bei den im Myometrium gelegenen Drüsen fehlt jedes Anzeichen von Entzündung. Es handelt sich hier um einen Fall von Adenomyosis, den man je nach der Auffassung als beginnend oder als gering entwickelt bezeichnen kann; auffallend ist die Diskrepanz zwischen der Entzündung und dem Einwuchern der Drüsen. Wäre dieses Einwuchern ein von der Entzündung der Schleimhaut hervorgerufener oder auch nur von ihr abhängiger Vorgang, so müßte man wohl erwarten, die Entzündung, die hier zumindest seit dem letzten Abortus, also seit Jahren bestand, auch in den adenomyotischen Partien, vielleicht in diesen am stärksten, vorzufinden; das ist aber nicht der Fall, im Gegenteil, diese Partien sind von der Entzündung vollkommen unberührt.

F. Kermauner: Ich möchte zunächst nur erwähnen, daß es mir vorkommt, daß man auch ohne Adenomyosis die zwei Schichten unterscheiden kann, und zwar besonders bei einem Stückchen hypertrophischen Uterus, das erst nach einiger Zeit in die Fixierungsflüssigkeit gelegt worden ist. Bezüglich der Genese will ich bemerken, daß ich mich freue, daß Herr Frankl sich gegen die entzündliche Genese ausspricht. Ich habe nie eine richtige entzündliche Adenomyosis gesehen. Mit meinen Auffassungen habe ich mich immer der Erfahrung Robert Meyer's gefügt, habe aber niemals einen Beweis dafür auffinden können. Ich glaube auch, daß in dem Falle des Herrn Schiller die entzündlichen Veränderungen nur als sekundär aufzufassen sind. Was die Genese der Blutungen anlangt, so möchte ich Herrn Adler recht geben und mehr an die hormonale Entstehung glauben, obwohl ich mich daran erinnere, daß Schröder sich über die hormonalen Blutungen einigermaßen lustig gemacht hat. Speziell den Umstand, daß nur Follikel gefunden wurden, möchte ich damit in Zusammenhang bringen. Wenn einmal ein Corpus luteum verzeichnet wird, so ist damit noch nicht gesagt, in welchem Stadium sich dieses Corpus luteum befunden hat. Ein ganz junges Corpus luteum könnte als Einleitung zur Beendigung der Blutung aufgefaßt werden. Ich habe bei älteren Fällen von Metritis und Myom, wo die Totalexstirpation gemacht worden war, wiederholt Corpora lutea gesehen, die absolut als Corpus luteum graviditatis imponierten. Hier erinnere ich mich eines Falles, dessen Corpus luteum ich Hofrat Paltauf zeigte, der trotz meines Einspruches dabei blieb, daß es ein Corpus luteum graviditatis sei. Ich möchte Herrn Frankl um eine Erklärung für dieses Vorkommnis ersuchen.

O. Frankl (Schlußwort): Auf Herrn Kermauner's Frage möchte ich antworten, daß es doch Fälle gibt, wo es nicht mit absoluter Sicherheit möglich ist, das Corpus luteum graviditatis vom Corpus luteum menstruationis zu unterscheiden, und zwar insbesondere bei ganz junger Gravidität. — Die klinische Diagnose der Adenomyosis kann leicht, sie kann aber auch schwer und selbst ganz unmöglich sein; ich entsinne mich eines Präparates, das mir Herr Adler mit der Diagnose Adenomyosis geschickt hatte. Das Objekt schien mir bei makroskopischer Beobachtung, obwohl ich mich mit dem Thema viel befaßt hatte, doch keine Adenomyosis zu sein, und erst die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß Herr Adler recht hatte und ich unrecht. Wenn am herausgeschnittenen Organ die Diagnose so schwierig sein kann, wie vermehren sich da die diagnostischen Schwierigkeiten in viva! Immerhin gibt es Fälle, die auch in viva leicht zu erkennen sind, und zwar bei gleichmäßig hartem, sehr verdicktem und verbreitertem Uterus, wo plötzlich schwere Blutungen einsetzen, ohne Fluor, ohne Adnexentzündung. — Der Fall Thaler ist, das möchte ich Herrn Adler gegenüber betonen, gewiß nicht für die hormonale Genese der Adenomyosis-

Digitized by Google

blutungen zu verwerten. Ich habe das Ovarium dieses Falles untersucht und fand — obwohl es sich um ein junges Individuum handelt — (offenbar im Gefolge der Röntgenbehandlung) ein Organ, das vollkommen einem senilen Ovarium glich. Der epitheliale Apparat, auch innerhalb der Cystchen, ist vollkommen involviert.

Eklampsie.

1) Hans Hinselmann (Bonn). Neuere Gesichtspunkte in der Eklampsiebehandlung. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 34.)

Derjenige Zustand, bei welchem die Kapillarströmung die stärksten Störungen zeigt (Angiospasmen, Dauerstase) und am unzulänglichsten ist, ist die Eklampsie. Die Annahme vieler Autoren, daß die Eklampsie auf Angiospasmen im Gehirn zurückzuführen ist, hat ohne Zweifel ihre Richtigkeit. Es ist ein krankhaft gesteigerter Schwangerschaftsangiospasmus — Verf. weist nach, daß in der Schwangerschaft Unterbrechungen der Kapillarströmung (Stasen), die auf Angiospasmen beruhen, eine bestimmte Häufigkeit erreichen, von welcher nur etwa 40% der Schwangeren frei sind[1] —, der Oligämie oder »Dysdiämorrhyse« im Gehirn hervorruft. Dieser schlechten Durchblutung des Gehirns wird durch sofortige Entbindung am ehesten der Boden entzogen, freilich nicht immer mit absolut sicherem Erfolg, wie das Auftreten mancher Eklampsie erst im Wochenbett schon von vornherein beweist. Vorläufig sind wir nicht in der Lage, die ischämierenden Angiospasmen auf medikamentösem Wege rasch und sicher aufzuheben (zweifelhafte Wirkung der Äthernarkose!). Da die Wehen einen die Angiospasmen steigernden Einfluß haben, so ist die Forderung der wehenlosen Entbindung (Zangemeister) begründet. Deshalb Kaiserschnitt im Dehnungsschlauch in der Eröffnungsperiode. Auch Schwangerschaftseklampsien sollen mittels sofortigen Kaiserschnitts entbunden werden. Dann folgt Behandlung nach Stroganoff und Aderlaß. Diese Kombination von drei Behandlungsmethoden ist vielleicht imstande, manchen Todesfall bei Eklampsie zu verhüten und vielleicht noch dazu manches kindliche Leben zu retten. Frickhinger (München).

2) W. Liepmann und E. Schulz (Berlin). Neue Ergebnisse zur Placentar- und Eklampsieforschung. (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 47.)

Kurze Mitteilung über die Untersuchungen, die mit dem Durchblutungsapparat von Wohlgemut an normalen und Eklampsieplacenten vorgenommen wurden. Es konnte mit der Methode bewiesen werden, daß in den Placenten Eklamptischer ein stärkerer Eiweißabbau stattfindet, als in den Placenten Normaler. Der Abbau ist im Beginn der Erkrankung stärker, als nach Verschüttung der Abbauprodukte in den mütterlichen Organismus. — In der Placenta wird das Eklampsiegift auf fermenthydrolytischem Wege gebildet. Die klinische Schlußfolgerung aus dem Ergebnis der Untersuchungen ist, bei jeder Eklamptischen und Eklampsieverdächtigen die Schnellentbindung auszuführen.

Ruhemann (Wilmersdorf).

3) Eggert Stahnke. Über das Verhalten der Blutplättchen bei Eklampsie. Inaug.-Diss., Hamburg, 1921.

Die bekannte Beschleunigung der Blutgerinnung und die Vermehrung des Fibrins bei der Eklampsie drängten dazu, auch das Verhalten der Blutplättchen

[1] Siehe auch die Arbeit des Verf.s im Zentralblatt für Gynäkologie 1921. Nr. 38.

Digitized by Google

zu untersuchen. Da die bisher vorliegenden Untersuchungen (Doi, Hofbauer, Denecke) zu widersprechenden Resultaten geführt hatten, so wurde das Problem durch Verf. neuerdings in Angriff genommen. Bei sieben Fällen von Eklampsie wurde wiederholt und in den verschiedenen Stadien der Geburt und des Wochenbettes der Gehalt des Blutes an Blutplättchen bestimmt. Als einfachste und zuverlässigste Methode hat sich dabei das Verfahren von Fonio erwiesen.

Kontrolluntersuchungen mit normalen Kreißenden und Wöchnerinnen ergaben zunächst folgendes: Unter der Geburt findet sich keine wesentliche Änderung der Blutplättchenzahl. Am 1. Tage post partum trat meist eine geringe Verminderung ein. In den folgenden Tagen des Wochenbetts machte sich eine deutliche Vermehrung geltend.

Die Eklampsien zerfallen nach Verf. in drei Gruppen: Bei der ersten Gruppe sind die Blutplättchen vermehrt, bei der zweiten Gruppe bewegen sie sich im Bereiche der normalen Zahlen und bei der dritten Gruppe sind die Blutplättchen vermindert. In der dritten Gruppe finden sich die schweren hämolytischen und tödlichen Eklampsien, während die leichten Fälle alle zu den ersten beiden Gruppen gehörten. Verf. kommt zu dem Schluß, daß bei der Eklampsie ein vermehrter Verbrauch von Blutplättchen stattfindet. In den leichteren Eklampsiefällen kann dieser Verlust ausgeglichen oder sogar überkompensiert werden, in den schweren Fällen ist dies nicht möglich, und es kommt zu einer ganz ausgesprochenen Verminderung. — Von den sieben Fällen ist eine Pat. ad exitum gekommen. Bei der Autopsie fanden sich verhältnismäßig wenig Fibrinthromben in den inneren Organen. Die Zahl der Blutplättchen war (intra vitam) deutlich vermindert. Das Sinken der Blutplättchenwerte bei den hämolytischen Eklampsien führt Verf. darauf zurück, daß neben der Thrombenbildung auch noch andere Vorgänge (direkte Toxinwirkung, Blutzerfall) in Betracht kommen.

Die im normalen Wochenbett festgestellten Veränderungen der Blutplättchenwerte machen sich im Wochenbett nach Eklampsie in erhöhtem Maße geltend. Hier tritt zu dem Einfluß des Wochenbetts die Schädigung durch die Eklampsie hinzu. Nürnberger (Hamburg).

4) Young und Miller (Edinburgh). Beobachtungen über die Ätiologie der Eklampsie und präeklamptischer Zustände. (Brit. med. journ. Nr. 3144.)

Eklamptische und präeklamptische Toxämie nimmt ihren Ausgang von den Produkten früher Degeneration eines Stückes der Placenta, deren Blutversorgung gestört wurde. Infarktbildung in der Placenta kann entstehen infolge mechanischer Ablösung des Organs von der Uteruswand — z. B. bei Placenta praevia und in Fällen von akzidenteller Hämorrhagie. Meist ist eine Thrombose die Ursache. Eine Absorption placentarer Gifte kann nur erfolgen, wenn und solange die Placenta der Uteruswand noch anhaftet.

Die Toxämie entwickelt sich erst nach der Hämorrhagie, sie ist daher nicht die Ursache der Blutung bei akzidenteller Hämorrhagie.

Die Hauptsymptome der Eklampsie verdanken ihre Entstehung einem Überflutetsein des mütterlichen Blutsystems mit Abbauprodukten von Leberzellen (vielleicht auch Zellen anderer Gewebe), die Stunden oder Tage vorher durch das Placentargift abgetötet wurden.

Man vergleiche dazu den Zeitraum, der verstreicht bis zur vollen Entwicklung der Symptome einer Phosphorvergiftung. Eine derartige Auffassung erklärt auch das gelegentliche Vorkommen von eklamptischen Attacken post partum.

Held (Berlin).

Digitized by Google

5) **Pierce Rucker (Richmond, Va.). Das Verhalten der Gebärmutter bei Eklampsie: Bericht eines Falles.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. August.)

Manometrische Aufnahmen der Uteruskontraktionen, welche auch die Tätigkeit der willkürlichen Muskeln und des Zwerchfells wiedergeben. Der beschriebene Fall ist bemerkenswert dadurch, daß am 4. Tage nach der Entbindung wieder Anfälle auftraten, und zwar im Anschluß an Nahrungsaufnahme, und daß Nitroglyzerin gut auf Blutdruck und Anfälle wirkte. Engelmann (Kreuznach).

6) **Hugel (Landau, Pfalz). Zur Behandlung der Eklampsie mit hochprozentiger Zuckerlösung.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 29.)

Der Mangel an Fett und animalischer Eiweißkost, vielleicht auch der Mangel an Zucker hat in der Pfalz während der Kriegszeit die Zahl der Erkrankungen an Eklampsie sehr herabgesetzt. Die Wohltat des vom Verf. angestellten Versuches, durch Zuckerlösung die vermehrte Gerinnungsfähigkeit des Blutes aufzuheben und die Gifte aus den Organen herauszuschwemmen, genossen deshalb zwei Französinnen, die durch Gefrierfleisch und Cornedbeef das Fehlen des frischen Fleisches auszugleichen suchten. Es wurde 10%ige reine Rohrzuckerlösung (500—1000 g) in die Armvene eingespritzt. Wenn auch mit anderen Mitteln (Magnesiumsulfat, Natr. citric. usw.) durch Hemmung der Gerinnbarkeit des Blutes die Krämpfe bei Eklampsie günstig beeinflußt werden können, so ist doch die Zuckerlösung das am stärksten diffundierend wirkende. Vielleicht wirken auch Gaben von Zuckerlösung während der Schwangerschaft prophylaktisch gegen die Eklampsie.

Frickhinger (München).

Extrauteringravidität.

1) **Bruno Wolff. Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung extrauteriner Schwangerschaften und über die Möglichkeit operativer Eingriffe beim lebenden Säugetierfötus.** (Ziegler's Beiträge z. pathol. Anat. u. allgem. Pathologie Bd. LXV. S. 423—486. 1919.)

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Experimente haben bereits im Zentralblatt 1919, S. 868 eine eingehende Besprechung aus anderem Anlaß erfahren.

B. Ottow (Dorpat).

2) **Herman Grad (Neuyork). Eine Analyse von 50 Fällen ektopischer Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. Bd. I. Nr. 1. 1921. Januar.)

G. unterscheidet vier Gruppen nach dem Grade der Blutung: unbedeutende, mäßige, starke und lebensgefährliche Blutungen. Von den 50 Fällen gehörten 37 zur ersten Gruppe, 4 in die zweite, 7 in die dritte und 2 zu den lebensgefährlichen Blutungen. Bei den 37 ersten Fällen waren 26mal Schmerzen, 11mal die Blutungen das hervorstechendste Symptom, 23mal wurde Adnexerkrankung diagnostiziert, 2mal Fibroid, 1mal Appendicitis, 1mal Retroversion und 10mal die richtige Diagnose gestellt. Die richtige Diagnosestellung wuchs mit der Zunahme der Blutung. Das Hauptsymptom bei der ersten Gruppe war Schmerz, bei der zweiten einige Male Schmerz, einige Male Blutung, bei der dritten Gruppe der Kollaps, bei der vierten Synkope. Die Synkopefälle (wohl unterschieden von dem Kollaps durch das Fehlen des Bewußtseins) sollen möglichst wegen gefahrvollen Transportes zu Hause operiert werden. Bis zur Ausführung der Transfusion soll Zuckerlösung mit Gummilösung infundiert werden. Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

3) **Henry M. Ray (Pittsburg). Primäre Eierstocks- und primäre Bauchschwangerschaft, ihre morphologische Möglichkeit. — Bericht je eines Falles.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai 8.)

Histologische Studie mit Literatur. Engelmann (Kreuznach).

4) **Ch. F. Davidson. Ein Fall von Abdominalschwangerschaft, 17 Monate bestehend.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 9. 1921.)

Die in der Nähe des Fimbrienendes erfolgte Ruptur hatte nicht zur Unterbrechung der Tubargravidität geführt; das Kind entwickelte sich vielmehr intraabdominell weiter und hat sicher bis zum normalen, erwarteten Niederkunftstermin gelebt; nach demselben wurden keine Kindsbewegungen mehr verspürt. Im 17. Monat Laparotomie, die ein ausgetragenes totes Kind zutage förderte. Heilung.

Hornung (Kiel).

5) **Th. L. Sullivan. Intraabdominale Schwangerschaft.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 8. 1921.)

Mitteilung eines Falles von ausgetragener extrauteriner Schwangerschaft, die durch Laparotomie mit gutem Ausgang für die Mutter beendet wurde, während das Kind 1 Stunde post partum starb. Die Placenta saß über der rechten Tube, dem rechten Ovar, der Rückseite des rechten Lig. latum und der rechten Hälfte des Uterus. Drainage des Abdomens. Hornung (Kiel).

6) **Ph. Eckhardt (Gottleuba). Zur Frage der interstitiellen Gravidität.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 34.)

Genaue Beschreibung eines Falles von frühzeitig diagnostizierter interstitieller Gravidität. — An dem Präparat ist besonders zu bemerken die adhärente Appendix, ein Divertikel, das als geschlossene Nebentube angesprochen wird, und eine akzessorische Tube. Ruhemann (Wilmersdorf).

7) **S. di Palma. Zwei Fälle von interstitieller Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. April.)

Krankengeschichte und pathologisch-anatomischer Befund. Die Ursache sieht Verf. in der Mehrzahl der Fälle in Entzündung der Gebärmutter.

Engelmann (Kreuznach).

8) **P. Gresset und R. Thouvenin. Ruptur einer interstitiellen Gravidität.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 3.)

30jährige IIpara. Klinische Erscheinungen, die zuerst für Appendicitis gehalten wurden. Laparotomie ergab Ruptur des rechten Hornes des Uterus; große Menge Blut im Abdomen. Supravaginale Amputation des Uterus.

Michaelis (Kreuznach).

9) **Jennings G. Litzenberg. Mikroskopische Studien über Tubarschwangerschaft.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. Bd. I. Nr. 3.)

L. zieht longitudinalen Schnitt vor. Beschreibung der einzelnen (24) Mikrophotogramme. Jeder physiologische Prozeß bei der intrauterinen Schwangerschaft wiederholt sich bei der Tubargravidität. Doch von dem Augenblick an, wo das Ei die Schleimhaut durchbrochen hat, werden die Einzelheiten bei der Tubargravidität krankhaft. Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

10) S. Josef (Berlin). Ein Fall von dreimaliger Tubargravidität. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 18.)

Eine 42jährige Frau hatte 2mal bereits eine Tubenruptur auf der rechten Seite durchgemacht. Das erstemal wurde die Tube reseziert, das ampulläre Ende zurückgelassen. Dieses wurde dann bei der zweiten ektopischen Schwangerschaft zum Eisitz, obwohl zwischen Uterus und abdominalem Teil der Tube kein Zusammenhang bestand. Es konnte also nur eine äußere Überwanderung stattgefunden haben. Das Corpus luteum saß im Ovarium der anderen Seite. Die dritte Gravidität saß in der linken Tube und bot keine Besonderheiten. Der Fall zeigt, wie verhängnisvoll nicht radikales Operieren für die Pat. werden kann.

H. Fuchs (Danzig).

11) H. Singer (Budapest). Über die rezidivierende ektopische Schwangerschaft. (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

S. bespricht im Anschluß an einen Fall von wiederholter Extrauterinschwangerschaft diese Frage und kommt zum Schluß, daß bei der wegen Extrauterinschwangerschaft ausgeführten Laparotomie, namentlich bei solchen Frauen, die schon geboren haben, die Adnexe der gesunden Seite mitentfernt werden müssen, wenn Zeichen pathologischer Veränderungen vorhanden sind, gleichviel ob Tube und Ovarium oder bloß das eine Organ erkrankt ist. Erstgebärende sind in betreff der Adnexe der gesunden Seite stets konservativ zu behandeln.

Temesváry (Budapest).

12) D. W. Palmer. Normale Geburt nach Extrauteringravidität. (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 12. 1921.)

1902 geplatzte rechtseitige Tubargravidität; Salpingectomia dextr. per laparotomiam.

1914 geplatzte linkseitige Tubargravidität; Exstirpation der linken Tube, jedoch ohne Exzision des uterinen Endes, das nur abgebunden wurde.

1920. Normale intrauterine Gravidität, normaler Partus.

Die Ligatur des linken Tubenstumpfes ist also offenbar schnell resorbiert worden, so daß eine freie Passage vom Peritoneum zur Uterushöhle persistierte.

Hornung (Kiel).

13) Raf. Navarro (Valencia). Ein Fall von Tubargravidität, akuter Hämatokele und Ausstoßung des Embryo durch das Rektum. (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 61.)

Die Extrauteringravidität ist viel häufiger als man im allgemeinen glaubt; denn in den Statistiken fehlen die Fälle von Spontanheilung, deren Ergebnis man nur bei Gelegenheit von Operationen aus anderen Ursachen und bei der Autopsie findet, soweit nicht das Ei und seine Hüllen durch den Genitaltraktus oder durch die benachbarten Eingeweide ausgestoßen sind. Die fibrösen Knötchen, die man im Douglas, in der Uteruswand besonders an den Tubenecken, in peritonealen Adhäsionen des Parametriums findet, sind ebenso wie die Hämatosalpinx meistens Residuen einer kurzdauernden Extrauteringravidität. Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine Haematocele retrouterina nach Tubargravidität im 3. Monat, die plötzlich durch das Rektum entleert wurde, ohne vorherige Bildung eines Abszesses, und im selben Monat, in dem die Schwangerschaft zum Stillstand kam. Der Fall unterscheidet sich von ähnlichen, in der Literatur angegebenen, dadurch, daß 1) die Heilung völlig spontan eintrat, 2) es sich um einen Embryo im 3. Monat

Digitized by Google

handelt (in der Literatur meistens Föten vom 5. Monat an). — Die Pat. erkrankte am Ende des 3. Schwangerschaftsmonats plötzlich unter den Symptomen einer akuten inneren Blutung, schnellem, fadenförmigem Puls, Temperaturerniedrigung, bleichen, ängstlichen Gesichtszügen, starker Druckempfindlichkeit im Abdomen. Dazu kamen in den ersten 24 Stunden Übelkeit, galliges Erbrechen, Urin- und Stuhlverhaltung. Die gynäkologische Untersuchung ergab auf der linken Seite eine unbewegliche, fluktuierende Geschwulst. Unter reichlicher Anwendung von Herzmitteln, Umwickeln der Extremitäten usw. klangen an den beiden folgenden Tagen die bedrohlichen Erscheinungen ab, es stellte sich Resorptionsfieber ein, der Puls wurde regelmäßig und Blase und Mastdarm funktionierten wieder. Am 5. Tage wurde die Placenta ausgestoßen, aber ohne Eiteile. In den nächsten 14 Tagen bestanden nur noch geringe Magenbeschwerden; 8 Tage später traten wieder Fieber, heftige Leibschmerzen in der linken Fossa iliaca auf, und der Allgemeinzustand verschlechterte sich, bis am 5. Tage unter großen Schmerzen ein Embryo von 3 Monaten durch das Rektum ausgestoßen wurde. Nach 4 Wochen war Pat. genesen und hat später noch zwei normale Geburten durchgemacht.

R. Paschen (Hamburg).

14) Bacialli (Florenz). Über Temperatursteigerungen bei der Extrauterinschwangerschaft. (Soc. Toscana di ost. e gin. 1920. November.)

Verf. erwähnt, daß in der Literatur über die Ätiologie des Fiebers bei der extrauterinen Schwangerschaft bisher wenig veröffentlicht wurde, und er publiziert eine Statistik der Gynäkologischen Klinik von Parma und Florenz von 114 Fällen von Extrauteringravidität, von denen 50% mit Fieber verliefen. Zur Erklärung des Fiebers hat Verf. eine ganze Serie von Experimenten mit dem in die Bauchhöhle ergossenen Blut ausgeführt. Letzteres entnahm er durch Punktion auf dem hinteren Fornix und während der Laparotomie. Alle bakteriologischen Nachforschungen haben ein negatives Resultat ergeben. Verf. versucht deshalb die Fiebererscheinungen in der Extrauteringravidität nur auf Grund von Hypothesen zu erklären, z. B. durch neues Aufflackern alter, entzündlicher Adnexerkankungen — durch die Toxizität des Blutes der Hämatokele — durch Passage von Darmbakterien in die Bauchhöhle, speziell an den Adhäsionsstellen, die nach der Ruptur des Tubensackes zerrissen wurden usw. usw. Verf. gibt jedoch zu, daß man mit allen diesen Hypothesen nicht imstande ist, eine genügende Erklärung für das Auftreten des Fiebers zu geben. Vom klinischen Standpunkt konstatiert er keinen Unterschied im Verlauf zwischen Extrauterinschwangerschaften mit Fieber und jenen ohne Fieber und meint, daß die bisherige allgemeine Ansicht, das Fieber als Mittel zur Differentialdiagnose zwischen Adnexerkrankungen und Extrauteringravidität zu benutzen, nicht mehr stichhaltig sei. Bezüglich der Therapie wurden alle Fälle per Laparotomie operiert. Die Resultate waren gerade so günstig wie in jenen Fällen, in denen kein Fieber konstatiert worden war.

(Selbstbericht.)

15) Walter Sedelmeier. Über unstillbares Erbrechen bei Tubarschwangerschaft. (Ein Beitrag zur Ätiologie der Hyperemesis grav.) Inaug.-Diss., Berlin, 1920.

S. berichtet über einen Fall von unstillbarem Erbrechen aus der Strassmannschen Klinik, bei dem eine junge Gravidität vermutet wurde. Mit einem plötzlich aufgetretenen Kollaps, der die Diagnose einer frisch geplatzten Tubargravidität ziemlich sicher machte, hörte das Erbrechen sofort auf. Nachher vorgenommene Operation (Ref.) bestätigte die Diagnose. Der Fall scheint geeignet, etwas zur

Digitized by Google

Aufklärung der Frage von der Ätiologie der Hyperemesis beizutragen. Die drei Haupttheorien — Reflexneurose, psychogen-nervöse Erkrankung, Toxikose — werden einzeln besprochen. Gegen die erste Theorie spricht das Vorkommen von Hyperemesis bei Tubargravidität an sich, gegen peritoneales Reizerbrechen der Umstand, daß nach Ruptur der Tube und Bluterguß ins Peritoneum das Erbrechen aufhörte. Ein psychisches Moment ließ sich ebenfalls ausschließen, da Pat. über ihren Zustand gar nicht im klaren war. Dagegen scheint die Beobachtung eine Unterstützung zu sein für die Anschauung, daß in dem Ei bzw. seinen Anhängen die Quelle für die Erkrankung zu suchen ist, da mit dem Augenblick, wo durch die Tubenruptur die Verbindung zwischen Genitalien und Ei gelöst wurde, das Erbrechen sofort aufhörte. S. Speyer (Berlin).

Lues.

1) Ludwig Kleeberg. Syphilis und Ehe. (Med. Klinik 1921. Nr. 32. S. 962.)

Die Bedeutung der Luesinfektion für die Eheschließung ist bei der Frau ganz anders zu bewerten als beim Manne. Ein Mann, dessen Lues über 5 Jahre alt ist, ist praktisch nicht mehr infektiös. Eine Frau, deren Lues nicht geheilt ist, bleibt, selbst wenn sie nach einer gewissen Zeit nicht mehr ansteckend ist, trotzdem ihr ganzes Leben lang eine gefährliche Infektionsquelle, nämlich dann, wenn sie kongenital-syphilitische Kinder zur Welt bringt. Am eindringlichsten beweisen dies die Fälle von Syphilis in drei Generationen und die leider nicht so seltene Beobachtung von Ansteckung dritter Unschuldiger durch Kongenitalluetische. Verf. berichtet über eine 39jährige Frau, die 15 luetische Kinder zur Welt brachte, das letzte 18 Jahre nach der Infektion. — Wie es bei derartigen Fällen von alter Lues, bei denen die Spirochäten im Körper überhaupt nur sehr schwer nachzuweisen sind, gerade in der Gravidität zu einer Ansammlung der Spirochäten in der Placenta und in der Frucht kommt, ist heute noch ein vollkommenes biologisches Rätsel. Die placentare Infektion erfolgt in der Regel von der Mitte der normalen Schwangerschaft ab. Die jüngste spirochätenhaltige Frucht ist von Gräfenberg beobachtet worden; sie stammt aus dem 4. Monat. Dies ist ein weiterer Beweis dafür, daß die Syphilis für die Aborte im 1.—3. Monat keine ätiologische Rolle spielt. — Die vom Verf. beobachtete Frau wies nach der ersten Kur nie mehr Erscheinungen von Syphilis auf, sie zeigte auch bei genauer Untersuchung keine nachweisbaren Symptome und sogar negative Wassermann'sche Reaktion. Aber diese in ihrem eigenen Wohlbefinden nicht gestörte Mutter brachte doch fast jedes Jahr ein syphiliskrankes Kind zur Welt. Sie ist der Typus einer sogenannten »Colles'schen Mutter«, die selbst anscheinend gesund ist, ein syphilitisches Kind bekommt und dieses trotz seiner ansteckenden Erscheinungen nähren kann, ohne selbst angesteckt zu werden. Verf. stellt deshalb die Forderung auf, daß bei jeder Frau, die irgend einmal eine Lues gehabt hat und nicht absolut sicher geheilt ist, im Beginn der Schwangerschaft eine antiluetische Kur erfolgen muß, selbst wenn die Lues viele Jahre zurückliegt.

Nürnberger (Hamburg).

2) George Gellhorn (St. Louis). Der Einfluß der Syphilis auf die schwangere Frau. (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Juni.)

Syphilis in der Schwangerschaft ist nicht nur eine Gefahr für das neugeborene Kind, sondern ist auch eine unwillkommene Komplikation für die Mutter, indem sie den Allgemeinzustand der Mutter übel beeinflußt, bei der Entbindung weiter

Digitized by Google

die Geburtspassage behindern kann oder sonst ernstlich schädigend wirkt und so die Morbidität und Mortalität ungünstig beeinflußt. Daher ist energische Behandlung auch in der Schwangerschaft am Platze. (25 Fälle der Literatur werden genau besprochen.) Engelmann (Kreuznach).

3) **Willy Pick (Prag-Wien). Ist die Reinfectio syphilitica ein Beweis für die Heilung der ersten Syphilis?** (Med. Klinik 1921. Nr. 43. S. 1285.)

Da wir in keinem Falle imstande sind, in vivo die erfolgte Heilung einer Syphilis festzustellen, so kann eine Reinfektion auch keinen sicheren Beweis für die Heilung einer früheren luetischen Infektion liefern. Die Immunität bei Syphilis ist vorwiegend histogenen Ursprungs; sie entsteht in der Hauptsache durch die Allergisierung der Haut bei der Entwicklung der Manifestationen des Sekundärstadiums. Das Ausbleiben dieser allergischen Umstimmung der Haut dürfte eine der Hauptursachen für die Entstehung der nervösen, viszeralen und vaskulären Späterkrankungen sein. Der Antagonismus zwischen den metasyphilitischen Erkrankungen und der tertiären Lues der Haut spricht dafür, daß die Haut ihre Schutzfunktion in unzureichender Weise ausgeübt hat, oder daß dem sicher noch virulentes Spirochätenmaterial beherbergenden Organismus seine im Verlauf der Krankheit erworbene Hautallergie abhanden gekommen ist. Im gleichen Sinne sind auch die Superinfektionen bei metaluetischen Erkrankungen zu deuten (Primäraffekte bei Tabikern). Die nach den heutigen Ansichten einwandfreien Fälle von Reinfektion können auf eine weitgehende, aber nicht völlige Sterilisierung des Organismus zurückgeführt werden. Bei den betreffenden Pat. ist es trotz klinisch einwandfreier Kuren nur zu einer Sterilisatio fere completa, nicht zu einer Sterilisatio magna gekommen. Das Vorhandensein einer Reinfektion sagt uns, daß die allergische Hautreaktion an der Stelle der neuerlichen Spirochäteninvasion vollkommen geschwunden ist, und daß der Organismus seine Immunität verloren hat. Mit unseren heutigen Kenntnissen und Mitteln können wir, trotz jahrelang festgestellter klinischer und serologischer Symptomlosigkeit, nicht absolut sicher das Vorhandensein irgendeines Spirochätenherdes im Organismus ausschließen. Wir sind daher in den Fällen, in denen ein Pat. neuerdings eine Syphilis akquiriert, nur berechtigt, von einer Neuansteckung zu sprechen. Für die Fälle, in denen die Neuinfektion zur Zeit des Bestehens aktiver syphilitischer Prozesse erfolgt, ist die Bezeichnung »Neuansteckung« durch den präziseren Begriff der »Superinfektion« zu ersetzen. Die Bezeichnung »Reinfektion« ist am besten ganz zu eliminieren. Will man aber an ihr festhalten, so muß man sich immer wieder vergegenwärtigen, daß sie durchaus nicht eine Heilung der ersten Syphilis beweist.

Nürnberger (Hamburg).

4) **J. Manouélian (Paris). Syphilitische Placenta und Phagocytose der Spirochäten.** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 1.)

Die Frage, warum sich in der syphilitischen Placenta so selten die Spirochäten nachweisen lassen, beantwortet Verf. unter Beifügung guter Abbildungen damit, daß in der fötalen Placenta eine intensive Phagocytose stattfindet sowohl durch mobile Zellen wie Makrophagen, polynukleäre, neutrophile und eosinophile Zellen, wie auch durch Zellen des Kapillarendothels. Die Erscheinung ist nur in feinsten Gefäßverzweigungen und Kapillaren zu beobachten. Gleichzeitig finden sich in den Organen des Fötus, namentlich der Leber, Spirochäten in größter Menge.

Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

5) J. Manouélian (Paris). Spirochaeta pallida und Phlebitis syphilitica. Klinische und histo-mikrobiologische Studie der primären syphilitischen Phlebitis der Nabelvene. (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 6.)

Mitteilung eines eigenartigen Befundes: Das von einer scheinbar gesunden Mutter geborene Kind stirbt 4 Stunden nach der Geburt. An seinen Organen keine krankhaften Veränderungen, keine Spirochäten nachweisbar; nur die Umbilikalvene weist lebhafte Entzündungserscheinungen auf (Periphlebitis, Endophlebitis und besonders Mesophlebitis) und in den Schnitten sind massenhaft Spirochäten nachzuweisen, keine anderen Mikroorganismen.

Michaelis (Kreuznach).

6) Shipley, Pearson, Weech und Greene (Baltimore). Röntgenaufnahmen von Knochen als diagnostisches Hilfsmittel bei Lues des Föts oder des jungen Kindes. (John Hopkins hosp. bull. vol. XXXII. Nr. 361.)

Die Diagnose der Lues beim Neugeborenen oder sehr jungen Kinde ist durchaus nicht immer leicht, da klinische Symptome oft in den ersten Wochen fehlen; es ist daher erstaunlich, daß man so wenig Gebrauch macht von der gewohnheitsmäßigen Anwendung der Röntgendurchleuchtung, welche eine spezifische Veränderung der Knochen so leicht erkennen läßt. Nicht jedes syphilitische Kind zeigt Knochenveränderungen, aber nicht selten ergibt die Röntgenographie die Möglichkeit einer Lues in Fällen, wo klinische und serologische Untersuchungen im Stich lassen.

Die Verff. hatten Gelegenheit, etwa 300 Föten im Alter von 6 Monaten (des intrauterinen Lebens) bis zur völligen Reife zu untersuchen. Von 100 Platten zeigten 15 vorgeschrittene Osteochondritis syphilitica, 10 hatten weniger ausgesprochene syphilitische Veränderungen, 21 zeigten Abweichungen von der Norm und mußten mindestens als verdächtig gelten. Am häufigsten sind folgende Knochen befallen: das untere Femurende, die distalen und die proximalen Tibiaenden, die proximalen und distalen Enden von Radius und Ulna, die proximalen Enden der Phalangen. Selbst Wirbelkörper und Dornfortsätze können an dem syphilitischen Prozeß teilnehmen.

Der Beginn des Prozesses zeigt sich im Röntgenbild durch ein Intensiverwerden des von dem Knochen an der Epiphysenlinie geworfenen Schattens an; diese Linie wird breiter und homogener — ein Zeichen für eine abnorme Kalzifikation. Ein anderes Mal scheint der Knochen in einer Doppellinie zu enden: zwischen zwei Zonen schwer kalzifizierten Gewebes liegt eine kalkarme Zone, die histologisch sich reich an zartem Granulationsgewebe erweist. Dieses Bild wird um so charakteristischer, je weiter das Wachstum fortschreitet. Die Abgrenzung des Knochens wird unregelmäßig, gezackt, wie ausgefranst.

Periostitis am Ende der Schwangerschaft gibt sich auf Röntgenplatten zu erkennen durch einen mehr oder weniger breiten, fast homogenen Schatten oder durch Längsstreifung, die von der äußeren Oberfläche der Rinde durch eine schmale, helle, den Knochen begrenzende Zone abgetrennt wird. Auf dem Röntgenbild erscheinen die Trabekel des syphilitischen Knochens feiner als die des normalen Knochens. Skorbut und Rachitis, letztere besonders wenn sie unter dem Einfluß der Lebertrantherapie steht, geben Röntgenbilder, die schwer gegen fötale Knochensyphilis abzugrenzen sind; glücklicherweise gehören beide Krankheiten nicht einem so frühen Lebensalter an wie die Knochenlues. An dem Skelettwachstum scheint die Lues wenig zu ändern; die gemessenen Föten wiesen eine ihrem Alter entsprechende Länge auf. Held (Berlin).

Digitized by Google

7) Mat. Carreras (Madrid). Krankengeschichte und Kommentar eines Falles von Vulvatumor bei einer Syphilitischen. (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 61.)

Eine 21 Jahre alte Pat. hat an den großen Labien eine stark vorspringende, schuppende Verdickung. Differentialdiagnose schwankt zwischen Epitheliom, Lues und Tuberkulose. Gegen Epitheliom spricht das Alter, gegen Lues die Angaben der Pat., für Tuberkulose eiternde Lymphdrüsen am Halse. Die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Stückes ergab ein atypisches Papillom. Der Wassermann war positiv. Durch spezifische Behandlung wurde bald Heilung erzielt. — Tuberkulöse und gummöse Gewebe sind auch mikroskopisch oft schwer zu unterscheiden, da bei beiden Riesenzellen, Rund- und Epitheloidzellen vorkommen. Die Entscheidung muß durch Zusammenarbeiten von Klinik und Laboratorium erreicht werden. R. Paschen (Hamburg).

8) P. v. Kubinyi und R. Johan. Gumma syphiliticum ovarii mit positivem Spirochätenbefund. (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 14.)

Bei einer 29jährigen Frau (ein spontaner Abortus vor 8 Jahren) wurde wegen eines rechtseitigen Adnextumors, der Blutungen, Unterleibsschmerzen und Arbeitsunfähigkeit verursachte, die Laparotomie gemacht und die rechtseitigen Adnexa entfernt (v. K.). Bei der mikroskopischen Untersuchung (J.) wurde im Ovarium ein syphilitisches Gumma gefunden, in welchem sich zahlreiche Spirochaetae pallidae in typischer Form befanden.

In den anderen Organen konnten (klinisch) keine luetischen Veränderungen konstatiert werden. Nach der Operation vorgenommene Wassermannuntersuchung war +++, was auch nach 17 Embarininjektionen unverändert blieb, so daß eine energische antiluetische Kur in Aussicht genommen wird. Der Ursprung der Infektion konnte nicht aufgedeckt werden. Der Mann der Pat. hatte nie an irgendeiner Geschlechtskrankheit gelitten, Wassermann war bei ihm negativ. Auch bei der Pat. selbst konnte (von dem Abort abgesehen) keine vorausgegangene luetische Erscheinung oder eine Eingangspforte der Infektion konstatiert werden. Verff. nehmen deshalb eine Lues ex patre an: Choc en retour — latente Syphilis — Gumma — germinative Syphilis — Abort. Témesváry (Budapest).

9) Lersey und Kuczynski (Berlin). Untersuchungen über die Genitalspirochätose des Kaninchens. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 25.)

Die venerische Übertragbarkeit der Kaninchengenitalspirochätose, die Bedingungen der Spirochätenmetastase, die Beeinflussung der Gravidität und schließlich des Nachwuchses selbst zeigen, daß diese Krankheit in keiner Weise von der vom Menschen auf das Kaninchen übertragenen Syphilis zu unterscheiden ist. Die menschliche Syphilis kann ohne Virulenzsteigerung durch Tierpassage lediglich durch geeignete Wahl der Inokulationsstelle zu einer venerischen Krankheit des Kaninchens werden. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 11. Sonnabend, den 18. März 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **H. Guggisberg** (Bern), Die Arbeitsteilung im Eierstock. (S. 402.)

II. **O. Polano** (München), Vorderer oder hinterer cervicaler Kaiserschnitt? (S. 407.)

III. **M. Henkel** u. **H. Gueffroy** (Jena), Blutgerinnung bei Röntgentiefentherapie. (S. 409.)

IV. **Kj. v. Oettingen** (Heidelberg), Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Extrauteringravidität. (S. 413.)

V. **E. Langes** (Charlottenburg), Beitrag zur Kalktherapie mit Calcaona. (S. 420.)

VI. **W. Nussbaum** (Berlin), Die Schwellenreiztherapie bei der Behandlung des fieberhaften Abortes. (S. 424.)

Neue Bücher: **Döderlein**, Operative Gynäkologie. (S. 433—434.)

Berichte: Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 24. I. 1922: **Franck**, Nachruf auf die Herren Albers-Schönberg, Schmalfuss und May. — **Möhnle**, Vorstellung einer Frau mit ankylotisch-schrägverengtem Becken. — **Meyer**, Kongenitales Spaltbecken. — **Matthaei**, Über Ovarientransplantationen. — **Matthaei**, Portiokarzinom. — **Heynemann**, Komplikation von Vitium cordis, Nephrose und Gravidität. — **Wolfring**, Schwere Störung der Schwangerschaft durch Mitralstenose und Stauungslunge. — **Seelmann**, Infizierte, stark entzündliche, mannsfaustgroße Hämatokele. — **Hansen**, Rechtseitige Tubentorsion bei 14jährigem Mädchen. (S. 434—437.)

Darm: 1) **Flint**, Akute Darmlähmung. — 2) **Finney**, Akuter Darmverschluß. — 3) **Feck**, Verschluß des Kolons und der Ileocoecalgegend. — 4) **Stone**, Die toxischen Einwirkungen, die sich im Verlaufe eines akuten Darmverschlusses entwickeln, und ihre Wirkungsweise. — 5) **Wortmann**, Die Enterostomie in der Behandlung des Darmverschlusses und der Peritonitis. — 6) **Summers**, Enterostomie in der Behandlung des akuten Darmverschlusses. — 7) **Brunner**, Indikation und Technik der Enterostomie. — 8) **Deaver**, Richtiges und Irrtümliches bei Appendicitis. — 9) **Steinegger**, Askaridenileus. — 10) **Reinhardt**, Zur Frage der Oxyuriasis und Appendicitis. — 11) **Braeunig**, Unterbindung der Vena ileocolica. — 12) **Schwartz**, Exstirpation des Rektumkarzinoms bei der Frau auf abdominell-perinealem Wege. — 13) **de Bengoa**, Gynäkologische Chirurgie der Mesenterialcysten des Colon sigmoideum. — 14) **Kirchner**, Sigmoid-Uterusfistel, mit Bericht über einen Fall. — 15) **Szili**, Mittels eines neuen plastischen Verfahrens geheilter Fall einer großen Mastdarm-Scheidenfistel. — 16) **Weigmann**, Oxyuren im periproktitischen Abszeß. (S. 437—442.)

Vulva und Vagina: 1) **Hoehne**, Fluor albus beim Weibe. — 2) **Bunnemann**, Über psychogenen Fluor albus. — 3) **Lang**, Scheidendiphtherie im Wochenbett. — 4) **Cadenat**, Bemerkungen zu einem Fall von Fibrom der Scheide. — 5) **Koopmann**, Schädigungen durch Fremdkörper in der Vagina. — 6) **Figar**, Koitusverletzungen. — 7) **Séjournet**, Geschlechtsverkehr und Verletzungen der Geschlechtsorgane der Frau. — 8) **Broun**, Großes Vulvahämatom nach normaler Geburt einer Erstgebärenden. — 9) **Aurvroy u. Thiak**, Karzinom der Klitoris durch maligne Umbildung eines Naevus pigmentosus. — 10) **Schwarz**, Tubuläres, destruierendes Schweißdrüsenadenom. (S. 442—444.)

Sterilität und Sterilisierung: 1) **Winter**, Ursachen und Behandlung der weiblichen Sterilität. — 2) **Giles**, Ursache, Prognose und Behandlung der Sterilität. — 3) **Reynolds u. Macomber**, Mangelhafte Nahrung als ein Grund von Unfruchtbarkeit. — 4) **Conill**, Sterilität und ihre Behandlung mit Diathermie. — 5) **Rawls**, Der Stand des intrauterinen Stielpessars. — 6) **Lochrane**, Die Unwirksamkeit der chirurgisch-operativen Methode der permanenten Sterilisation der Frau. — 7) **Whitridge**, Das Problem der Sterilisation in Verbindung mit verschiedenen geburtshilflichen Maßnahmen. — 8) **Hellendal**, Schwangerschaft nach Sterilisierung mittels doppelter Unterbindung und Durchschneidung beider Eileiter. (S. 444—446.)

Ruptur und Perforation des Uterus: 1) **Lundquist**, Traumatische Uterusruptur. — 2) **Ichenhäuser**, Uterushernie in einer rupturierten Kaiserschnittnarbe. — 3) **Bennemann**, Uterusruptur nach Sectio caesarea bei erneuter Gravidität. — 4) **Berczeller**, Seltene Bauchoperationen. — 5) **Crawford**, Schwangerschaft mit Tod der Frucht und Ausbleiben der Ausstoßung, Mazeration, Perforation der Bauchwand. — 6) **Keller**, Schwierigkeiten bei der Diagnose der Uterusruptur. — 7) **Schmid**, Uterusperforation und Darmverletzung beim Fruchtabtreibungsversuch an der nicht schwangeren Gebärmutter. (S. 447—448.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern.
Direktor: Prof. Dr. Hans Guggisberg.

Die Arbeitsteilung im Eierstock.

Von

Hans Guggisberg, Bern.

Klinische und experimentelle Erfahrungen der letzten Jahre haben wohl den einwandfreien Beweis geleistet, daß der Eierstock nicht nur ein generationsbildendes Organ darstellt. Er besitzt daneben ausgedehnte inkretorische Tätigkeit, indem er Stoffe liefert, die als Hormone an entfernt liegenden Organen die Funktion fördern oder hemmen, Entwicklung und Wachstum beeinflussen. In besonderer Weise stehen diejenigen Organe unter dem Einfluß der Geschlechtsdrüsen, die zur Entwicklung der Frucht im Mutterleibe dienen, wie die inneren Geschlechtsorgane, sowie die Gesamtmerkmale des Organismus, die den spezifischen Geschlechtscharakter ausmachen. Daß diese Stoffe, die für die geschlechtliche Zuchtwahl eine bedeutende Rolle spielen, von den Geschlechtsdrüsen geliefert werden, bedarf wohl keines Beweises mehr. Das Ovarium spielt aber noch eine besondere Rolle für den Körperhaushalt, indem es den Stoffwechsel beeinflußt. Während die Beziehungen zum Fett- und Eiweißstoffwechsel noch keine einheitliche Beantwortung gefunden haben, ist man über die Beeinflussung des Kohlehydratstoffwechsels genau aufgeklärt. Durch Untersuchungen des Blutzuckers, besonders an unserer Klinik, ist der Nachweis der Beeinflussung des Kohlehydratstoffwechsels durch das Ovarium gelungen.

In früheren Zeiten hat man die Tätigkeit des Eierstockes dem Gesamtorgan zugeschrieben. Für die Ausübung der exkretorischen sowie der inkretorischen Funktion hat man die Unversehrtheit der gesamten Drüse verlangt. Wenn sich einzelne Forscher die Frage des funktionellen Parenchyms im Ovarium vorlegten, so lautete die Antwort dahin, daß äußere Sekretion wie hormonale Tätigkeit an die gleichen Zellgruppen gebunden seien, und zwar an den Follikel. In den letzten Jahren haben einzelne Forscher im Ovarium eine durchgreifende Arbeitsteilung angenommen. Die Bildung und Abscheidung des Eies soll von anderen Parenchymzellen geleistet werden, als die der Stoffe für den übrigen Organismus. Folgende Gewebsarten können im Eierstock funktionelle Eigenschaften besitzen: der Follikularkörper, das Corpus luteum der Menstruation und der Gravidität, die Zwischenzellen, die Luteinzellen des Corpus atreticum.

Sehr großes Interesse hat besonders das Corpus luteum gefunden. Seine Zellen gehen aus der Membrana granulosa hervor. Die Mitbeteiligung der Thecazellen ist durch genaue anatomische Untersuchungen widerlegt. Auch die Luteinzellen des Corpus atreticum müssen wir diesem Organ zurechnen. Die vielfachen Untersuchungen über die Bedeutung des gelben Körpers lassen durchaus die Annahme berechtigt erscheinen, ihm eine gewisse Sonderstellung im Haushalt der ovariellen Funktion zuzuschreiben. Jedenfalls dürfen wir in seiner Entstehung nicht nur einen reparatorischen Vorgang, eine Narbenbildung erblicken. Seine Bedeutung liegt besonders in der Begünstigung der Eieinbettung und in der Genese der prämenstruellen Schwellung der Uterusschleimhaut. Weniger abgeklärt sind seine Beziehungen zur menstruellen Blutung. Die Ansichten

Digitized by Google

der meisten Forscher gehen hier weit auseinander, sind zum Teil sogar widersprechend. Eine Entscheidung läßt sich aus den bisherigen Ergebnissen nicht treffen.

In den letzten Jahren hat sich die Forschung in ausgedehntem Maße den Zwischenzellen des Eierstockes zugewandt. In kritikloser Weise hat man auf Grund unzulänglicher anatomischer Untersuchungen ihnen weitgehende funktionelle Eigenschaften zugeschrieben. Besonders die Entstehung der sekundären Geschlechtscharaktere und des psycho-sexuellen Charakters soll auf der hormonalen Tätigkeit der interstitiellen Drüse beruhen. Die Annahme schien deshalb eine gewisse Berechtigung zu haben, weil der Einfluß schon in Erscheinung trat zu einer Zeit, während welcher Ovulation und Corpus luteum fehlten. Da man dem Follikel keine innersekretorische Bedeutung zuschreiben wollte, verfiel man auf die sogenannte interstitielle Drüse. Da dieser Einfluß der Geschlechtsdrüse zur Zeit der Pubertät am augenfälligsten in Erscheinung tritt, hat man den Zwischenzellen den Namen Pubertätsdrüse beigegeben. Sie sollen ferner diejenigen Stoffe liefern, die imstande sind, die Uterusatrophie aufzuhalten. Ja, einzelne Forscher erblicken in der Pubertätsdrüse überhaupt den innersekretorischen Anteil des Eierstockes.

Stieve hat in einer ausgezeichneten Arbeit diese Ansichten einer kritischen Betrachtung unterzogen. Er hat gezeigt, wie die Mehrzahl der Arbeiten, die sich mit der Physiologie der sogenannten Pubertätsdrüse befassen, eine sachgemäße anatomische Untersuchung entbehren. Seiner Ansicht nach sind die Zwischenzellen, die aus spindelförmigen Gebilden des Stromas und aus der bindegewebigen Hülle der Follikel entstehen, nichts anderes als Speicherungsorgane. Beim Untergang der Follikel werden die aus ihnen frei werdenden Nährstoffe in den Bindegewebszellen aufgestapelt. Sie dienen später beim Heranwachsen neuer Primordialeier als Nahrungsstoffe. Nicht ausschließen läßt sich allerdings die Speicherung geschlechtsspezifischer Sekretstoffe.

Die inkretorische Funktion des Follikularapparates im Ovarium wird von einzelnen Autoren vollständig geleugnet. Sie verlangen eine strenge Scheidung der beiden Hauptaufgaben des Eierstockes und erblicken in ihm zwei funktionell vollständig getrennte Drüsen, die nur anatomisch ineinander geschachtelt sind. Besonders die Beschaffenheit des anatomischen Baues des Follikels hat einzelne Autoren veranlaßt, die innersekretorische Tätigkeit dieses Organs zu leugnen. Sie wollen diese Tätigkeit einschränken auf Organe mit einem ganz bestimmten Bau. Nur wenn Organe vorhanden sind mit großen parenchymatösen Zellen, die verschiedene Sekretstadien aufweisen mit Bildung von Granula, und die von Kapillaren innig umspült werden, darf nach ihrer Ansicht die Bezeichnung Blutdrüse angewandt werden. Diese Beschaffenheit stimmt für das Corpus luteum, eventuell für die sogenannte Pubertätsdrüse, nicht aber für den Follikel.

Genaue Ergebnisse über die Frage der Arbeitsteilung im Eierstock wird nur die experimentelle und klinische Prüfung ergeben. Experimentell wurde auf mehrfache Weise versucht, die Frage einer genauen Prüfung zu unterziehen. Die Ergebnisse sind keineswegs befriedigend. Ein sicheres Ergebnis konnte bis jetzt nicht erzielt werden. Die Schwierigkeiten sind recht beträchtlich. Einesteils hat man versucht, die interstitielle Drüse rein zu erhalten und den übrigen Teil des Eierstockes auszuschalten. Mit solchen Verfahren wäre es möglich, sich ein Urteil zu bilden über die Bedeutung der isolierten interstitiellen Drüse.

Von Landsberg liegen Versuche vor, der behauptet, daß die Durchschneidung aller Nerven, die zum Ovarium führen, den Follikularteil und das Corpus

Digitized by Google

luteum zum Verschwinden bringen. Einzig und allein die interstitielle Drüse soll zurückbleiben. Die Versuche wurden nicht nachgeprüft. L. Fraenkel gibt zudem an, daß die Bilder, die er gesehen hat, die oben erwähnten Folgerungen nicht zulassen. Deshalb sind auch die Folgerungen aus diesen Versuchen nicht zulässig.

Einzelne Forscher vertreten die Ansicht, daß durch Autotransplantation des Ovariums der Follikularteil isoliert geschädigt werde. Die interstitielle Drüse bleibt erhalten; sie soll sogar in ausgedehntem Maße zu wuchern beginnen. Da die sekundären Geschlechtsmerkmale dabei erhalten bleiben, die Genitalien nicht atrophieren, so schließt man auf eine hochwichtige Bedeutung der interstitiellen Drüse für die Genese und Erhaltung der sekundären Geschlechtsmerkmale. Allein auch diese Untersuchungen sind für eine derartige Annahme nicht beweisend. Kommt es zu einer richtigen Einheilung des transplantierten Eierstockes, so geht der Follikularapparat nicht zugrunde. Einzelne Follikel werden geschädigt. Andere bleiben erhalten, wachsen, werden funktionstüchtig. Ist der Eierstock infolge mangelhafter Einheilung stark geschädigt, so geht das gesamte funktionierende Gewebe zugrunde; das Parenchym wird resorbiert. Diese Art von Versuchen ist deshalb kaum geeignet, Antwort auf die Frage der Arbeitsteilung im Eierstock zu geben. Entweder bleibt nach einer kurzen Schädigung das ganze parenchymatöse Organ erhalten und funktionstüchtig, oder der Organismus bringt es insgesamt zur Resorption, und es bleibt nur unspezifisches Bindegewebe zurück.

Einen weiteren Weg zur Lösung des Problems erblickte man in der Anwendung der Röntgenstrahlen. Doch gehen hier die Ansichten der einzelnen Forscher sehr weit auseinander, oft sind sie direkt widersprechend. Französische Forscher (Tribondeau, Récamier, Villemin, Bergonié) glaubten durch Untersuchungen festzusetzen, daß die Röntgenstrahlen elektiv nur den Follikularapparat schädigen und die interstitielle Drüse unverändert lassen. Steinach und Holzknecht fanden sogar durch vorsichtige Röntgenisierung jungfräulicher Meerschweinchenweibchen mächtige Wucherungen der Thecaluteinzellen, so daß sie das ganze Stroma ausfüllten. Durch diese Hyperplasierung konnte eine mächtige Ausreifung der sekundären Geschlechtsmerkmale (Mammae, Uterus) erzeugt werden. Bekannt sind die Schlußfolgerungen, die Steinach und seine Mitarbeiter aus diesen Ergebnissen für die Bedeutung der »Pubertätsdrüse« gezogen haben, und welche Nutzanwendung sie sich für die Therapie menschlicher Leiden versprachen. Andere Forscher konnten die Ansicht nicht bestätigen. Specht fand eine deutliche Schädigung des interstitiellen Eierstockparenchyms, sobald Degenerationserscheinungen an den Primordialfollikeln auftraten. Verkleinerung der Zellen, unscharfe Konturen, schlecht färbbares Protoplasma waren die Zeichen der Schädigung der interstitiellen Drüse. Die ungleichen Ergebnisse dürfen uns kaum verwundern. Die Technik der Bestrahlung, Menge und Charakter der Strahlen, Filtrierung, Zeitverlauf nach der Bestrahlung sind Faktoren, die das Ergebnis in wesentlicher Weise beeinflussen.

Ebensowenig brauchbar zur Entscheidung der Arbeitsteilung im Eierstock ist die Organotherapie. Schon deshalb nicht, weil wir das wirksame Prinzip der Eierstocksdrüse nicht kennen. Alle bis jetzt bekannten Organpräparate sind unrein. Zwar sind wir gewohnt, auch bei anderen inkretorischen Drüsen mit unreinen Präparaten zu arbeiten. Doch handelt es sich hierbei um Stoffe, die aus einer Drüse stammen, nicht wie im Eierstock aus einem Organ, wo einzelne Drüsen ineinandergeschachtelt sind. Nur das Corpus luteum nimmt eine gewisse

Digitized by Google

Sonderstellung ein. Aus dem isolierten gelben Körper gelingt es, einen Extrakt herzustellen, dem man oft einen gewissen Erfolg nicht abstreiten darf. Durchgehend übereinstimmend sind aber die Ergebnisse nicht, so daß es gewagt ist, weitgehende Schlußfolgerungen auf die Wirksamkeit des Corpus luteum zu ziehen. Eine Trennung zwischen Follikularapparat und interstitieller Drüse ist nun vollends unmöglich. Ein Blick auf die anatomische Beschaffenheit des Ovariums genügt, um zu beweisen, daß es wohl niemals gelingen wird, isolierte Extrakte aus Follikularteil und aus interstitieller Drüse herzustellen.

Diese Auseinandersetzungen zeigen deutlich, daß es bis jetzt nicht gelungen ist, durch experimentelle Versuche die Arbeitsteilung im Eierstock aufzuklären.

Durch eine neue Versuchsanordnung ist es uns aber gelungen, das in Frage stehende Problem neu in Angriff zu nehmen[1]. Frühere Untersuchungen haben uns gezeigt, daß kastrierte Kaninchen adrenalinempfindlich sind. Einen Monat nach der Entfernung des Eierstockes bewirkt eine unterschwellige Dosis von Adrenalin, 0,05 mg subkutan injiziert, eine vorübergehende Steigerung des Blutzuckers. Nicht kastrierte Kaninchen reagieren auf diese Dosis nicht. Die Reaktion ist nach 1 Stunde am höchsten, nach 4 Stunden ist sie abgeklungen. 3—4 Monate nach der Entfernung des Eierstockes ist die Adrenalinempfindlichkeit wiederum verschwunden. Offenbar müssen andere inkretorische Drüsen kompensatorisch für das fehlende Ovarium eingetreten sein. Diese Versuche bestätigen die Annahme von Christofoletti, Adler u. a., daß das Ovarium einen sympathicushemmenden Einfluß ausübt. Die weibliche Geschlechtsdrüse sondert einen Stoff ab, der den Tonus des Sympathicus hemmt. Fällt das Ovarium weg, so wird der Organismus für alle die Funktionen überempfindlich, die unter dem Einfluß des Sympathicus stehen bis zum Eintritt bestimmter Kompensationen.

Wir haben nun Kaninchen mit Röntgenstrahlen behandelt, und zwar erhielten sie unter genauer Abdeckung des übrigen Körpers, besonders der Leber, in einer einmaligen Sitzung eine Ovarialdosis. Es wurde durch bestimmte Berechnung diejenige Dosis bestimmt, die zum Ausfall der Ovarialfunktion notwendig ist. In genau gleicher Weise wurden diese Tiere nach einigen Wochen auf ihre Adrenalinempfindlichkeit geprüft. Es zeigte sich, daß die Blutzuckerkurve in durchaus gleicher Weise verlief, wie nach operativer Entfernung des Eierstockes. Auch die Röntgenkastration führte zu einer Tonussteigerung des Sympathicus. Zudem zeigte es sich, daß die bestrahlten Tiere einen ganz bedeutenden Fettansatz aufwiesen. Es ist deshalb der Schluß gerechtfertigt, daß die Röntgenisierung des Eierstockes auf Kohlehydrat und Fettstoffwechsel den gleichen Einfluß ausübt wie die operative Entfernung der Geschlechtsdrüse. Zu Beginn der Röntgenära erblickte man einen wesentlichen Vorteil der Bestrahlung gegenüber der Kastration im Fehlen der sogenannten Ausfallserscheinungen. Die klinische Erfahrung hat dieser Ansicht nicht recht gegeben. Gauss hat auf dem letztjährigen deutschen Gynäkologenkongreß die Ansicht vertreten, daß auf dem Gebiet der vasomotorischen und psychonervösen Störungen kein wesentlicher Unterschied zwischen Operation und Röntgenbestrahlung vorliege. Hingegen führt das letztere Verfahren zu geringeren trophischen Störungen. Die Atrophie der Genitalien ist weniger stark ausgesprochen. Unsere experimentellen Ergebnisse stehen mit den gemachten klinischen Erfahrungen durchaus im Einklang.

Auf der Höhe der Adrenalinempfindlichkeit haben wir durch Laparotomie das Ovarium entfernt, um zu untersuchen, welche anatomischen Veränderungen

[1] Die genauen Ergebnisse werden von meinem Mitarbeiter Dr. Tsukahara in der Zeitschrift für Geburtshilfe veröffentlicht.

Digitized by Google

dieser funktionellen Störung zugrunde liegen. In anderen Fällen wurde das Ovarium erst nach Ablauf der Überempfindlichkeit zum Zweck der Untersuchung weggenommen. Wir fanden im ausgedehntesten Stadium der Störungen, ungefähr 2 Monate nach der Bestrahlung, eine starke Schädigung der reifenden und Graaf'schen Follikel; Discus oophorus und Eizellen sind zugrunde gegangen. Die Primordialfollikel werden weniger geschädigt. Immerhin sind sie auch zahlreich zugrunde gegangen; viele werden durch die Strahlendosis ausgeschaltet. In späteren Stadien finden wir deshalb eine beträchtliche Verminderung der Graafschen Follikel. Oberflächenepithel, Stroma und Blutgefäße wiesen keine Veränderungen auf.

Eine Schädigung der interstitiellen Drüse läßt sich weder auf der Höhe der Adrenalinempfindlichkeit noch nach deren Ablauf nachweisen. Die Zellen sind überall scharf konturiert, haben einen normalen Kern, unverändertes Protoplasma. In späteren Stadien hat man sogar den Eindruck, als ob die interstitielle Drüse sich vermehrt hätte. Da ihre räumliche Ausdehnung in den verschiedenen Zeiten der Geschlechtsfunktion so verschieden ist, so möchte ich mich des Urteils, ob eine Vermehrung eingetreten ist, enthalten. Zeichen raschen Wachstums, wie zahlreiche Kernteilungsfiguren, sind zudem nicht vorhanden.

Was lassen sich aus diesen Untersuchungen für Schlußfolgerungen ziehen? Die Kastrationsdosis einer Röntgenbestrahlung führt in gleicher Weise wie die operative Entfernung des Eierstockes zu Adrenalinempfindlichkeit. Als anatomische Ursache findet sich eine ausgedehnte Schädigung des Follikularapparates. Daraus läßt sich die Folgerung ableiten, daß zur Gewährleistung der normalen Sympathicusfunktion die Intaktheit des Follikularapparates notwendig ist. Dieser Teil des Eierstockes liefert das Sekret, das den Sympathicustonus hemmt. Von der interstitiellen Drüse kann diese Beeinflussung nicht abhängig sein. Sie hat sich bei den anatomischen Untersuchungen als unverändert gezeigt. Selbstverständlich spielt für diese Vorgänge auch der gelbe Körper keine ausschlaggebende Rolle. Man nimmt an, daß gewöhnlich beim Kaninchen eine spontane Ovulation und Corpus luteum-Bildung nicht stattfindet. Diese Veränderung des Eierstockes kommt nur unter dem Einfluß der Kohabitation zustande. Aus diesen Gründen kann eine dauernde Beeinflussung des Organismus durch das Ovarium, wie es die Hemmung des Sympathicustonus ist, nicht von einer Drüse abhängig sein, die nur sporadisch auf bestimmte äußere Reize sich bildet. Ich muß zwar betonen, daß ich der erwähnten Ansicht über die Corpus luteum-Bildung beim Kaninchen nicht restlos beipflichte. Ich sah einige Male bei Kaninchen, die vom Bock getrennt waren, das Auftreten von Corpora lutea. An den obigen Schlußfolgerungen wird hierdurch trotzdem keine Änderung eintreten.

Unsere Untersuchungen ergeben demnach, daß dem Follikularteil eine bestimmte innere Sekretion zuzuschreiben ist. Es ist keine scharfe Trennung zwischen innerer und äußerer Sekretion im Eierstock vorhanden. Wir müssen mit der Tatsache rechnen, daß auch für die innere Sekretion der Follikularapparat eine wesentliche Rolle spielt. Wie eingangs erwähnt, wird von seiten der Morphologen vielfach die Berechtigung für diese Annahme bestritten. Sie wollen inkretorische Eigenschaften nur Organen mit bestimmtem anatomischen Bau zuweisen. Die Entwicklung der Lehre der inneren Sekretion hat schon längst gezeigt, daß eine Einschränkung des Begriffes der inneren Sekretion nur für Organe einer bestimmten Struktur keineswegs

Digitized by Google

maßgebend ist. Gerade die epitheliale Struktur fehlt sehr häufig. Erinnert sei nur an die Marksubstanz der Nebenniere und das gesamte chromaffine Gewebe.

Wir kommen deshalb auf Grund unserer experimentellen Untersuchungen zur Annahme, daß eine strenge Scheidung zwischen äußerer und innerer Sekretion im Eierstock nicht vorhanden ist. Der Follikularteil besitzt auch inkretorische Eigenschaften.

II.

Vorderer oder hinterer cervicaler Kaiserschnitt?

Von

Prof. Dr. Oskar Polano,

Vorstand der Gynäkologischen Universitätspoliklinik München.

Im Jahre 1911 berichtete ich über ein neues Verfahren beim abdominalen Kaiserschnitt (1), das nach Vorwälzen der Gebärmutter in der Spaltung der Rückwand des unteren Uterinsegmentes und der Cervix bestand. Die Wunde wurde durch zweifache fortlaufende Catgutetagennaht geschlossen, bei unreinen Fällen gleichzeitig der Douglas drainiert[1]. Zur Wahl dieser Technik bestimmte mich die Vorstellung, daß 1) für eine gute Prognose des Kaiserschnitts eine möglichst tiefe Anlage des Schnittes von Wichtigkeit ist (Küstner u. a.), 2) daß im Gegensatz zu der damals herrschenden Anschauung (Baisch u. a.) die beim extraperitonealen Kaiserschnitt gesetzten großen Bindegewebs- und Fettwunden für die Infektion bedenklicher sind als eine glatte Peritonealwunde. Diese Anschauung lehnte sich gegen die seinerzeit allgemein verbreitete Annahme auf, daß der Peritonealraum weniger leicht der Infektion Herr wird als das Bindegewebe. Die Zeiten haben sich seitdem wesentlich geändert. Die Anhänger des extraperitonealen Verfahrens sind nicht mehr so zahlreich wie früher, und im Mai vorigen Jahres bestätigten Mayer und Opitz anläßlich eines Vortrages von Walthard auf der Oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie die Erfahrung (2), daß das Bauchfell die Infektion besser verträgt als das Bindegewebe. Trotz weiterer günstiger Erfahrungen, die ich in reinen und unreinen Fällen bei der technisch so ungemein einfachen Sectio cervicalis posterior gemacht und auch veröffentlicht habe (3), Erfahrungen, die auch von anderer Seite mehrfach bestätigt wurden (3), konnte sich aber mein Verfahren nicht einbürgern, sondern es ist völlig von dem vorderen transperitonealen Cervicalschnitt verdrängt worden. Denn ihm wohnen zwei Nachteile inne: 1) verlangt das Vorwälzen des graviden Uterus, das bei meinem Verfahren unerläßlich ist, eine sehr viel größere Bauchwunde als die kleine Bauchdeckeninzision beim vorderen Schnitt und 2) ist selbst bei gutem Abdecken der Därme eine Verschmierung nicht einwandfreien Uterusinhalts beim hinteren Schnitt schwerer zu vermeiden als beim vorderen. Dies sind Nachteile, die durch die weit leichtere technische Durchführbarkeit meines Verfahrens, die sich in der leichten Entwicklung des Kindes und der einfachen Beherrschung jeder Blutung vornehmlich äußert, nicht ausgeglichen werden.

[1] Anmerkung: Cohnstein hatte 1881 theoretisch vorgeschlagen, die Korpusrückwand beim Kaiserschnitt zu spalten, ohne die Wunde zu vernähen und hinterher durch den Douglas zu drainieren. Sein Verfahren hat mit dem meinigen also noch weniger Gemeinsames als der klassische Kaiserschnitt mit dem vorderen cervicalen.

Digitized by Google

Somit könnte ich mit dem Bewußtsein, daß das Bessere der Feind des Guten ist, auf jeden Wiederbelebungsversuch meiner Methode verzichten, wenn mich nicht die Erfahrung der letzten Zeit gelehrt hätte, daß doch für gewisse, wenn auch seltene Fälle die Sectio cervicalis posterior noch heute zu Recht besteht. Zum Beweise gebe ich im Auszug folgende Krankengeschichte wieder:

40jährige, 1 Jahr lang steril verheiratete Frau. Bis Dezember 1920 Coit. condomat. wegen Gonorrhöe des Mannes. Nach Ausheilung derselben normaler Verkehr mit sofortiger Konzeption. Im Februar 1921 erhebe ich folgenden Befund: Uterusfundus die Symphyse zwei Finger breit überragend. Die Gebärmutter wird stark eleviert durch einen im kleinen Becken gelegenen, zweifaustgroßen, derben Tumor, der von der Cervixrückwand auszugehen scheint. Uterus weich, trägt an der Vorderwand einen hühnereigroßen, derben Tumor. Diagnose: Graviditas mensis 2—3, Myoma cervicis et fundi uteri. Die Schwangerschaft verlief mit beträchtlichen Beschwerden, durch eine Cystitis kompliziert. Am 13. IX. 1921 Aufnahme Rotkreuzklinik bei Wehenbeginn: I. Schädellage, der Kopf steht beweglich oberhalb des Tumors. Letzterer noch immer sehr derb, füllt die obere Hälfte der Kreuzbeinhöhle aus. Es wird zunächst abgewartet, ob nicht die ungeheuer stark einsetzende Wehentätigkeit doch noch das Geburtshindernis zu überwinden vermag. Nach 12 Stunden (4 Stunden nach Blasensprung) ist der Kopf auch nicht ein wenig tiefer gerückt. Eine Erweiterung und Verstreichung der Cervix durch das den Kanal von hinten her vorwölbende Myom ist nicht festzustellen. Es legt sich aber der Uteruskörper sehr fest um das Kind bei ungemein kurzer Dauer der zwischen den starken Wehen verlaufenden Pausen. Deshalb Operation in Chloroformnarkose: Längsschnitt drei Finger breit oberhalb der Symphyse, vier Finger breit oberhalb des Nabels endend. Vorwälzen des Uterus nach vorn über die Symphyse. Es zeigt sich, daß ein der rechten hinteren Cervixwand angehöriges, fast zweifaustgroßes, derbes Myom das kleine Becken ausfüllt; ihm sitzt der sehr stark kontrahierte Uteruskörper an, durch den man unten den kindlichen Schädel durchfühlt. Spaltung der Cervixrückwand im oberen Drittel, und zwar links neben der Myomgrenze und Verlängerung des Schnittes ins untere Uterinsegment hinein. Vorleiten des in erster Schädellage befindlichen Kopfes und Extraktion eines apnoischen, nach einer Minute spontan schreienden, 3000 g schweren Kindes. Wegen leichter Blutung aus der sich teilweise lösenden Placenta manuelle Lösung derselben; Anziehen der Cervixwundränder mittels Kugelzangen. Es bestätigt sich, daß in der rechten Cervixhälfte das große, derbe Myom sitzt. Parallel zur Kaiserschnittsinzision in einer Entfernung von zwei Fingerbreite wird das Gewebe über der Geschwulst inzidiert und das Myom, das ungemein hart ist, nach Spaltung der Kapsel teils stumpf, teils mit Zuhilfenahme der Schere enukleiert. Das tiefe Myombett wird durch mehrfache fortlaufende Catgutetagennähte zunächst geschlossen bis auf die oberste Gewebslage, die eigentliche Cervixrückwand. Hierauf fortlaufende Naht des nach dem Uterusinnern hin gelegenen Teiles der Kaiserschnittswunde. Abtragung der von den Nähten nicht berührten oberflächlichen Gewebsbrücke zwischen Myom- und Kaiserschnittswunde und Vereinigung der so entstandenen breiten oberflächlichen Wunde durch eine neue fortlaufende Etagennaht, was leicht gelingt. Das an der Korpusvorderwand sitzende hühnereigroße Myom wird ebenfalls enukleiert und die Wunde fortlaufend geschlossen. Die Blutung bei der Operation aus der Kaiserschnittswunde gering, stärker aus dem Myombett. Durch die angewandte Technik war es möglich, eine Verbindung der tiefen Myomhöhle mit dem Cervicalkanal zu vermeiden und oberflächlich trotzdem einfache Wundverhältnisse an der Uterus-

Digitized by Google

rückwand zu schaffen. Rekonvaleszenz verlief glatt. Aufstehen nach 14 Tagen. In der 3. Woche eine leichte Thrombophlebitis am linken Unterschenkel (Pat. hatte bereits früher vor der Schwangerschaft nach ihrer Angabe daselbst eine Venenentzündung gehabt). Letzte Nachuntersuchung Ende November 1921: völliges Wohlbefinden. Pat. stillt ihr Kind. Uterus völlig zurückgebildet. Es läßt sich bei dem in guter Lage befindlichen Organ nichts Pathologisches mehr feststellen. Kleines Becken frei.

Es liegt auf der Hand, daß der hintere cervicale Kaiserschnitt überhaupt für alle die Fälle in Frage kommt, bei denen irgendwelche extrauterine, im kleinen Becken eingekeilte Geschwülste das Geburtshindernis abgeben, in erster Linie also eingeklemmte Ovarialtumoren. Will man in diesen Fällen Entbindung und Entfernung der Geschwulst in einer Sitzung durchführen und nicht — nach dem Vorgehen von Hofmeier — sich mit Exstirpation der Geschwulst begnügen, die Geburt aber spontan verlaufen lassen, so scheint mir mein Verfahren der einfachste Weg. In welcher Reihenfolge man hierbei vorgeht, muß von Fall zu Fall entschieden werden. In der Regel wird es sich aber empfehlen, wie ich es auch getan habe, den Kaiserschnitt zunächst auszuführen und dann die Exstirpation der Geschwulst anzuschließen.

Kurz zusammengefaßt lautet also die Beantwortung der in der Überschrift gestellten Frage:

Das gegebene Verfahren für den transperitonealen Kaiserschnitt ist die Sectio cervicalis anterior. Bildet aber das Geburtshindernis ein im kleinen Becken befindlicher Tumor (Myom, Ovarialgeschwulst), so ist der hintere cervicale Kaiserschnitt mit anschließender Geschwulstentfernung vorzuziehen.

Literatur.

1. Zentralblatt für Gynäkologie 1911. Nr. 40.
2. Zentralblatt für Gynäkologie 1921. Nr. 36.
3. Zentralblatt für Gynäkologie 1914. Nr. 15.

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik, Jena.
Direktor: Prof. Dr. M. Henkel.

Blutgerinnung bei Röntgentiefentherapie.

Von

M. Henkel und H. Gueffroy.

Seit langem beschäftigte uns die Frage, ob durch die Röntgentiefentherapie das zirkulierende Blut, das ja dabei der intensiven Einwirkung der Röntgenstrahlen lange Zeit ausgesetzt ist, in seiner Zusammensetzung nachweislich verändert wird. Vornehmlich interessierte uns die Frage, ob Änderungen in der Blutgerinnung hervorgerufen werden und weiter, wenn das der Fall sein sollte, ob die weißen Blutkörperchen damit in irgendeiner Weise in Verbindung zu bringen sind. Als unsere Versuche schon längst im Gange waren, lasen wir bei Feissly[1] einen kurzen

[1] Beiträge zur Blutgerinnungsbeschleunigung mittels Röntgenstrahlen. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 1921. Nr. 44.

Digitized by Google

Hinweis, daß Wintz und Seitz eine Verlängerung der Blutgerinnungszeit nach Tiefentherapie beobachtet hätten; nähere Angaben hierüber zu finden war uns nicht möglich.

Daß eine Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Blut zustande kommen muß, wenn das Blut stundenlang den Strahlen ausgesetzt ist, ist wohl nicht in Abrede zu stellen. Schwieriger schon ist die Frage, in welcher Weise sich das vollzieht, wie der Effekt zum Ausdruck kommt, und wie wir ihn nachweisen können.

Zunächst haben wir Vorversuche angestellt, um über die Methode, die wir für die Bestimmung der Blutgerinnungszeit am zweckmäßigsten anwenden, Urteil und Erfahrung zu gewinnen. In Frage kamen bei Anstellung unserer Versuche die Methoden von Duke, Fonio und Kottmann-Lidsky: Das Ergebnis dieser Voruntersuchung ist folgendes:

Duke: Die Methode zur Bestimmung der Gerinnungszeit des Blutes von W. W. Duke ist veröffentlicht worden im Journal of the American Medical Association **55**, 1185—1192, 1910, Arch. of internal Med. 9, 258—261, 1912. Es hängt die Genauigkeit der Bestimmung der Gerinnungszeit des Blutes hauptsächlich von vier Faktoren ab:

1) von der Schärfe, mit welcher der Endpunkt erscheint,

2) von der Gleichheit der Menge des zu prüfenden Blutes im Verhältnis zu der Fläche, mit welcher der Tropfen auf der Unterlage aufliegt,

3) von der Gleichmäßigkeit der Temperatur,

4) von der Vermeidung der Berührung des zu untersuchenden Blutes mit Schmutz, alten Blutklumpen, beschädigtem Gewebe, Haut, Fremdkörpern usw. und auch der Mischung des Blutes mit Gewebssäften.

Wir haben nach dieser Methode das Blut von 40 Frauen untersucht, die wir als kreislaufgesund ansahen; insbesondere wurde darauf geachtet, daß Menstruationsstörungen irgendwelcher Art nicht bestanden. Als Ergebnis dieser Untersuchung konnten wir feststellen, daß unter normalen Voraussetzungen die Blutgerinnungszeiten zwischen 7 und 15 Minuten schwankten, sich also ein Unterschied von 8 Minuten ergab! Wir glauben, daß diese Unterschiede durch ungleiche Größe der Bluttropfen bedingt sind. Durch den sich niederschlagenden Wasserdampf konnten wir wiederholt ein Gleiten des Blutes auf der Unterlage beobachten; um das zu verhindern, wurde das Wasser mit Paraffin überschichtet und gleichzeitig damit für eine trockene Wärme von stets gleicher Temperatur gesorgt.

Fonio-Uhrschälchenmethode (Zentralblatt f. Chirurgie 1920, Hft. 27, Jurasz, Zur Frage der therapeutischen und prophylaktischen Blutstillung in der Chirurgie). Nach dieser Methode haben wir das Blut von 35 Frauen untersucht, die nach den gleichen Grundsätzen wie oben ausgesucht waren. Hier ergaben sich Schwankungen in der Blutgerinnungszeit zwischen 20 und 80 Minuten, trotzdem stets die gleiche Spritze, stets gleich große Tropfen Blutes und stets das gleiche Uhrschälchen verwendet wurden. Als Nachteil dieser Methode konnten wir den Einfluß der Inkonstanz der Temperatur, die ja in jedem Laboratorium eine schwankende ist, bestätigen. Außerdem werden diese Untersuchungen dadurch sehr beeinträchtigt, daß mehrmalige Venenpunktionen von den Pat. nur unter Schwierigkeiten zu erlangen sind, und daß ihre Ausführung bei Frauen mit zarten Venen gelegentlich technisch unmöglich werden kann.

Kottmann-Lidsky stellt eine Modifikation der Vierordt'schen Methode dar. (Methodik der Blutuntersuchung von v. Domarus, Berlin 1921.) Nach dieser haben wir das Blut von 40 kreislaufgesunden Frauen mit normaler Menstruation untersucht. Als Ergebnis konnten wir feststellen, daß der Beginn der

Digitized by Google

Blutgerinnung nach 3—7 Minuten eintritt und das Ende nach 9—13 Minuten erreicht wird. Die Gesamtdauer des Gerinnungsvorgangs schwankte zwischen 5—7 Minuten, ergab also eine Differenz von 2 Minuten. Wir modifizierten die Untersuchung auch noch insofern, als wir nicht nur verschiedene Personen verwandten, sondern auch das Blut ein und derselben Frau an verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Tageszeiten untersuchten. Grundsatz war, daß die Blutentnahmen, die bis zur Fertigstellung des Apparates länger als 30 Sekunden dauerten, verworfen wurden. Als Vorteil der Methode ist hervorzuheben, daß stets die gleichgroße Blutmenge bei gleicher Temperatur zur Verwendung gelangt. Demgegenüber ist als etwaiger Nachteil anzugeben, daß nur geringe Blutmengen zur Bestimmung verwendet werden können.

Leukocytenzählung: Hand in Hand mit diesen Untersuchungen ging die Leukocytenzählung. Verwendet wurde hierzu die Bürker-Türk'sche Zählkammer, bei einer Verdünnung des Blutes 1 : 10. Ausgezählt wurden jedesmal 10—20 qmm, so daß eine Multiplikation der gezählten Zellen mit 10 bzw. 5 die Gesamtleukocytenzahl ergab.

Erst nach diesen Voruntersuchungen, die uns die gewünschte Klarheit und die Erlangung der notwendigen Technik gebracht hatten, wandten wir uns unter jetzt ausschließlicher Benutzung des Kottmann-Lidsky'schen Apparates dem Studium der Blutgerinnung und des etwaigen Einflusses der weißen Blutkörperchen nach Röntgentiefentherapie zu. Es gelangte das Blut von 17 Frauen, die wegen Uteruskarzinom der Röntgentiefentherapie unterworfen wurden, zur Untersuchung. Wir sind dabei so vorgegangen, daß die Untersuchung der Blutgerinnung und das morphologische Studium der weißen Blutzellen zeitlich Hand in Hand gingen. Im übrigen aber wurde das Blut vor der Bestrahlung regelmäßig und nach derselben zu verschiedenen Zeiten untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchungen stellte sich heraus, daß eine irgendwie verwertbare Verkürzung oder Verlängerung der Blutgerinnungszeiten gegenüber den von uns als normalen Werten erkannten Zeiten nicht besteht. Als Maximum beobachteten wir in zwei Fällen eine Verlängerung der Blutgerinnungszeit nach der Bestrahlung um 3 Minuten. Das überschreitet aber die Höchstgrenze der normalen Werte nur um 1 Minute. Diese Verlängerung trat in dem einen Falle unmittelbar nach der Bestrahlung auf und in dem anderen erst 21½ Stunden später.

Nachdem wir durch unsere Untersuchungen zu dem Resultat gelangt waren, daß die Blutgerinnungszeit durch die Röntgentiefentherapie nicht nachweislich und gewiß nicht entscheidend beeinflußt wird, erübrigt sich von selbst die Frage, ob die Leukocyten eine Änderung der Blutgerinnung herbeiführen. Immerhin kann noch die Frage aufgeworfen werden, ob sie selbst durch die anhaltende Strahleneinwirkung nachweislich verändert werden. Wie aus den vorstehenden Ausführungen sich ergibt, ging ja das Studium der Leukocyten mit dem der Blutgerinnung Hand in Hand. Also auch hier wieder wurde die Untersuchung vor und zu verschiedenen Zeiten nach der Bestrahlung vorgenommen. Als Ergebnis dieser Untersuchungen läßt sich kurz zusammenfassend sagen, daß die Leukocytenkurve mit der Blutgerinnungszeit (Verlängerung oder Verkürzung) in keinem Zusammenhange steht. So sahen wir bei dem Abfall der Leukocyten in dem einen Falle eine Verlängerung der Gerinnungszeit um 3 Minuten, in dem anderen Falle aber, bei dem der Leukocytenabfall ein größerer war, keine Änderung der Gerinnungszeit. Auch ein Abfall der Leukocyten bei einer

Digitized by Google

Beschleunigung der Blutgerinnung um 2 Minuten konnte festgestellt werden. Zur leichteren Orientierung haben wir eine kurze Tabelle diesen Ausführungen beigefügt; aus dieser ergibt sich die Zahl der Leukocyten vor und nach der Röntgentiefenbestrahlung und die dabei festgestellten Differenzen; vergleichsweise daneben

Leukocyten			Blutgerinnung	Zeit nach der Bestrahlung:
vor	nach	Differenz:		
4375	8070	+ 3695[1]	+ 1[3]	unmittelbar nach
6260	6920	+ 660	— 2[4]	2 Std.
5840	5770	— 70[2]	0	2 Std.
5110	4880	— 230	— 2	unmittelbar nach
4730	3960	— 370	+ 2	4 Std.
7200	6220	— 980	0	4 Std.
7985	6910	— 1075	+ 1	13½ Std.
5110	3525	— 1585	— 2	2 Tage
10800	7425	— 3375	+ 3	unmittelbar nach
14285	10125	— 4160	+ 3	21½ Std.
14285	9425	— 4860	+ 1	unmittelbar nach
15470	9570	— 5900	0	15½ Std.
11210	3255	— 7955	+ 2	2 Tage

gestellt die Verkürzung oder Verlängerung der Blutgerinnung. Formveränderungen der Leukocyten, insbesondere Degenerationserscheinungen oder Zerfall derselben, haben wir ebensowenig beobachtet wie eine etwalge Kernverschiebung.

Zusammenfassend können wir als Ergebnis unserer Untersuchungen sagen, daß der Leukocytenabfall bzw. eine Vermehrung derselben nach der Bestrahlung in keinem nachweisbaren Zusammenhang mit der Blutgerinnung steht, und daß Veränderungen an den Leukocyten selbst, die als Röntgenschädigungen angesehen werden könnten, nicht beobachtet wurden.

Als kurzen Nachtrag möchten wir das Ergebnis unserer analogen Untersuchungen mitteilen, die wir nach Milzbestrahlung bei einer an Menorrhagien leidenden Frau vorgenommen haben. Eine Änderung der Blutgerinnungszeit konnten wir hierbei nicht feststellen; ebensowenig eine nennenswerte Änderung der Blutplättchenzahl (Methode Fonio); jedoch eine Änderung der Blutungszeiten (nach Duke, 4 mm Frank'sche Nadel, Blutentnahme aus der Fingerkuppe):

Vor der Bestrahlung	9 Minuten
Sofort nach der Bestrahlung	2 »
2½ Stunden nach der Bestrahlung	4 »
7½ » » » »	2,5 »
26 » » » »	1,5 »

Die Leukocytenzahl betrug vor der Bestrahlung 5440; 26 Stunden nach der Bestrahlung 3565.

Technik der Röntgenbestrahlung bei den Karzinomfällen: Symmetrieapparat von Reiniger, Gebbert & Schall; S.h.S.-Röhre, 112—120 Härtemesser,

[1] + = Anstieg. [2] — = Abfall. [3] + = Verlängerung. [4] — = Verkürzung

Digitized by Google

1,9—2,2 Milliampère, 0,5 mm Zinkfilter, 23 cm Haut-Fokusabstand, Tubusgröße der Felder 6 : 8 cm, 6—8 Felder, jedes Feld 40 Minuten = 240—320 Minuten.

Technik der Milzbestrahlung: Symmetrieapparat von Reiniger, Gebbert & Schall, S.h.S.-Röhre, 0,5 mm Zinkfilter, 112—116 Härtemesser, 1,9—2,2 Milliampère, 23 cm Haut-Fokusabstand, Tubusgröße 6 : 8 cm, 20 Minuten = ½ Erythemdosis.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik, Heidelberg.
Direktor: Geheimrat Menge.

Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Extrauteringravidität.

Von

Kj. v. Oettingen,
Assistent der Klinik.

Es ist so viel über die Extrauteringravidität geschrieben worden, daß man glauben sollte, es erübrige sich, neue Beiträge zu liefern. — Je größer jedoch das zu beobachtende Material wird, je klarer man die Befunde zu übersehen und auszuwerten lernt, um so komplizierter erscheint das ganze Krankheitsbild. Und Fragen, die der Beantwortung nahe oder gar beantwortet erschienen, drängen sich von neuem in anderer Form und nach neuer Richtung weisend auf.

Mich haben im folgenden zwei Fragen beschäftigt: die Ätiologie und die zweckmäßigste Therapie der Extrauteringravidität. In der Hoffnung, daß die Zusammenstellung eines größeren Materials ein Bild ergeben möchte, aus dem sich einheitliche, übergeordnete Gesichtspunkte ableiten ließen, sichtete ich unser klinisches Material der Jahre 1909—1919 (es handelt sich um 164 Fälle). Den Eindruck, der sich mir aus den Krankengeschichten, den Operationsbefunden, den unmittelbaren therapeutischen Erfolgen ergab, suchte ich zu ergänzen durch brieflich eingezogene Erkundigungen.

Ganz allgemein kann man wohl sagen, daß die extrauterine Einidation der Ausdruck einer Störung des Eitransportes durch den Eileiter ist. Aus irgendeinem Grunde wird das befruchtete Ei auf seinem Wege arretiert, kommt auf seinem Haltepunkt zur Weiterentwicklung und führt zum Bild der extrauterinen Schwangerschaft. Die Gründe zu diesem Ereignis sind einerseits in dem zu passierenden Wege zu suchen, andererseits in der Eizelle selber. Lange Zeit waren es Störungen mechanischer Art, die in dem Brennpunkt des Interesses standen: Verklebungen der Tubenschleimhaut durch entzündliche Vorgänge, Abknickungen der Tuben, Störungen im regelrechten Ablauf des äußerst zarten Mechanismus des Flimmerepithels, Sackgassen in Form von Nebentuben, in denen das Ei sich fangen sollte, anormale Schlängelung der Tuben als Ausdruck bestehender Hypoplasie und damit mangelhafter Funktion der Flimmerbahn, wie der vielleicht auch in Rechnung zu ziehenden Tubenmuskulatur. Dann häuften sich die Fälle, in denen die Operation keine Anhaltspunkte für eine derartige Ätiologie ergab, und man bemühte sich, im Ei selber die ätiologische Noxe zu finden. So erinnerte

Digitized by Google

Opitz an beobachtete Eigenbewegungen im Dotter frisch befruchteter Vogeleier und läßt die Möglichkeit offen, daß auch am menschlichen Ei gewisse Eigenbewegungen oder Störungen derselben eine Rolle spielen könnten; ein Gedanke, der zunächst befremdlich erscheint, aber bei der geringen Kenntnis der Vorgänge im jungen befruchteten Ei wohl nicht einfach von der Hand gewiesen werden darf. — Kossmann spricht von Veränderungen am Follikelepithel des Eies bei chronischer Oophoritis. Da die unversehrte Eihülle die Aufgabe hat, den frühzeitigen Kontakt zwischen Ei und Leitungsbahn zu verhindern, so könnte eine Läsion der Umhüllungsschicht zu einer vorzeitigen Implantation führen. — Ich möchte dem hinzufügen, daß man vielleicht auch an eine abnorm starke Trophoblastbildung des Eies vor seinem Eintritt in die Tube auf Grund irgendwelcher Störungen in der Eientwicklung selber denken muß. Es wäre hiermit weniger ein mechanisches, als vor allem ein biologisches Moment gegeben.

Es liegt in der Unzulänglichkeit unserer Beobachtungsmöglichkeiten begründet, daß diese angeführten Eventualitäten zunächst nur rein theoretisch gefaßt werden können, ohne durch exakte Belege oder experimentelle Beweise gestützt zu werden. Befriedigender ist deshalb, da anatomisch nachweisbar, der Gedanke von der Überwanderung des Eies, den Sippel zuerst äußerte. Sowohl durch Beobachtungen am Menschen gelegentlich notwendig gewordener Operationen, die den Sitz des Corpus luteum auf der der Einidation entgegengesetzten Seite erkennen ließen, wie auch durch experimentelle Tierversuche (ich nenne Leopold, Küstner, Kiroff, Henricius), wurde dieser Gedanke so gut fundiert, daß ernsthaft mit ihm gerechnet werden muß. Der Vorgang würde dann der sein, daß das befruchtete Ei sich auf dem langen Wege verspätet und in schon weit vorgeschrittenem Entwicklungsstadium in den engen Tubenschlauch eintritt. Aus räumlichen wie biologischen Gründen — auch hier starke Trophoblastentwicklung — vermag es ihn aber nicht mehr zu passieren.

Eine klar und gut begründete Antwort auf die Frage nach der Ätiologie der vorzeitigen Eiimplantation läßt sich also nach dem Gesagten bis heute nicht geben und wird wohl auch erst dann gefunden werden, wenn sich Wege auf dem Gebiete des experimentellen Arbeitens eröffnet haben, die uns erlauben, in die noch rätselhaften Vorgänge der ersten Lebenstage des jungen befruchteten Eies Einblick zu gewinnen. Und so können, um dies gleich vorwegzunehmen, auch meine anamnestischen Forschungen in den Krankenberichten nichts wesentlich Neues bringen. Trotzdem fasse ich als Beitrag zu den bisher vorliegenden Daten kurz zusammen, was ich bei kritischer Sichtung des Materials herausarbeiten konnte.

Unter 164 Fällen fand ich 53mal, also in 32,2 %, weder anamnestisch noch mikroskopisch-anatomisch irgendeinen Anhaltspunkt für das Zustandekommen der Tubargravidität. In 111 Fällen, 67,7 %, ergaben Anamnese oder operativer Befund Daten, die man bei der Frage nach der Ätiologie immerhin in Erwägung ziehen darf.

Doppelseitige Adnexaffektion lag in 34 Fällen, 20,7 %, vor. Unter diesen war jedoch nur 12mal im Vorleben der Pat. Gonorrhöe einwandfrei mikroskopisch festgestellt worden.

Fieberhafte Wochenbetten nach Geburten oder Spontanaborten waren ebenfalls in 34 Fällen, 20,7 %, vorausgegangen. Es kann selbstverständlich auch hier eine Gonorrhöe, von der die Frauen aber nichts wußten, mitgespielt haben.

Ovarialveränderungen fanden sich 17mal, 4,3 %. Ob diese sich erst sekundär auf Grund der bestehenden Extrauteringravidität und deren Unter-

Digitized by Google

brechung entwickelt hatten, läßt sich, zumal eine Anzahl dieser Fälle nicht sofort operiert wurden nicht sagen.

Der Appendix war vielleicht in 15 Fällen, 9,2 %, der unmittelbare Anlaß, indem ein Übergreifen der Appendicitis auf die Tuben und Störungen der Eibahn durch entzündliche Veränderungen im Tubenrohr wie Abknickungen desselben durch Verwachsungen angenommen werden dürfen.

Nach intrauterinen Eingriffen mit nachfolgendem Fieber (Abrasionen, Polypenentfernung) beobachtete ich 11mal, 6,2 %, Tubenschwangerschaft.

Ein ausgesprochen infantiles Genitale fand sich 2mal, 1,2 %.

Gleichzeitige intrauterine Gravidität wurde 3mal, 1,5 %, beobachtet. Man darf bei diesem Zusammentreffen vielleicht an eine Auflockerung und Schwellung der Tubenschleimhaut infolge der Schwangerschaftshyperämie denken.

Verlagerungskorrigierende Operationen, die einige Monate vorhergegangen waren, sah ich ebenfalls in 3 Fällen, 1,9 %. Auffallende Veränderungen, Knickungen oder Zerrungen der Tuben waren nicht zu finden.

Aus diesen Zahlen lassen sich keine exakten Schlüsse ziehen. Sie sind mit Vorsicht zu verwerten, da sie nur Wahrscheinlichkeitswert für eine mögliche Ätiologie auf meistens entzündlicher Basis haben, mit der ja auch an sich durchaus gerechnet werden muß. Immerhin ist es interessant, daß in einem Drittel der Fälle nachweisbare Veränderungen sich nicht finden lassen.

Daß das Alter der Frauen oder die Spätmenstruation, die nach Höhne einen gestörten Flimmermechanismus als Zeichen und Folge eines hypoplastischen Genitales vermuten lassen sollen, keine Rolle spielen, mögen die anhangsweise gegebenen Zahlen erläutern.

1) Alter der Frauen:

Küstner 34,7 Jahre — Martin 32,6 Jahre — Dührssen 32,4 Jahre — Runge 32,9 Jahre — Hada 30,2 Jahre — Iwase 30,6 Jahre — Verf. 30,7 Jahre.

2) Die Menstruation trat durchschnittlich mit 15,2 Jahren auf, ein Alter, das sicherlich nicht als besonders spät für den Eintritt der ersten Menstruation angesehen werden muß.

3) Vorausgegangene Schwangerschaften:

Küstner 3 — Runge 2,8 — Martin 2,7 — Dobbert 2,3 — Dührssen 2,0 — Iwase 1,9 — Hada 1,7 — Verf. 3,0.

Sieht man von diesen Durchschnittszahlen ab und notiert im einzelnen die Zahlen der vorausgegangenen Geburten, so ist es auffallend, daß nach der ersten Geburt in weitaus den meisten Fällen eine Tubargravidität erlebt wurde. Es fand sich extrauterine Gravidität bei:

0para 13mal — Ipara 39mal — IIpara 25mal — IIIpara 22mal. Im weiteren Verlauf nehmen die Zahlen ab und bieten Unwesentliches.

4) Die Anzahl der Jahre, die seit der letzten Schwangerschaft verflossen waren, ist folgende:

Runge 4 Jahre — Iwase 6 Jahre — Martin und Dobbert 5,6 Jahre — Hada und Möbius 6,1 Jahr — Küstner 4,9 Jahre — Dührssen 4,3 Jahre — Verf. 4,6 Jahre.

5) Was endlich die Häufigkeit des Befallenseins der rechten und linken Tube betrifft, so fand:

Digitized by Google

	rechts	links		rechts	links
Martin	1,83	1,1	Fehling	1,0	1,2
Hada.	1,13	1,0	Dührssen	1,0	1,4
Iwase.	1,1	1,0	Verf..	1,4	1,0

So viel über die Ätiologie der extrauterinen Gravidität.

Weiterhin war es für mich von Interesse, zu sehen, wie die therapeutischen Erfolge nach aktivem Vorgehen einerseits, konservativer Behandlung andererseits sich darstellten.

Bevor ich auf mein statistisch festgelegtes Material eingehen möchte, einige kurze theoretische Bemerkungen. — Es erscheint mir grundsätzlich wichtig, die Frage zu erörtern, ob man in therapeutischer Hinsicht zwischen Tubenabort und Tubenruptur wirklich so scharf unterscheiden soll, wie es häufig geschieht. Es besteht zweifellos die Neigung zu schematisieren: Tubenabort — Aussicht auf spontane Blutstillung; Bildung einer sogenannten peritubaren oder kleineren retrouterinen Hämatokele — konservatives Vorgehen; Ruptur — Verblutungsgefahr oder Bildung einer größeren Hämatokele — aktives Vorgehen.

Ist dieses Schema berechtigt? — Von anderer Seite (Krönig, Döderlein, Aschoff) ist die Trennung Tubenabort — Tubenruptur an sich schon abgelehnt worden. Aus den Arbeiten von Füth und Werth wissen wir, daß nach dem Absterben der Frucht der Wachstumsprozeß der Eianlage keineswegs beendet ist. Die Langhans'schen Zellsäulen wuchern selbständig weiter, können Gefäße arrodieren, in diese einbrechen und früher oder später nach erfolgtem Tubenabort lebensgefährliche Blutungen verursachen. Es ist in praktischer Beziehung gleichgültig, daß andere Autoren die Tatsache der Spätblutungen dadurch zu erklären versuchen, daß sie eine Verschleppung der Zotten in die Venen und damit eine Verstopfung derselben mit nachfolgender Blutstauung annehmen, die das zerklüftete mütterliche Gewebe zum Bersten bringen soll. Der Endeffekt ist derselbe. Man kann aus dem gleichen Grunde nicht von einem kompletten oder inkompletten Tubenabort sprechen. Der geübteste Untersucher wird nicht immer entscheiden können, ob die Eianlage in der Hauptsache schon aus der Tube ausgestoßen ist oder nicht; völlig entzieht es sich aber unserer Beurteilung, wie weit Zotten in der Tubenwand zurückgeblieben sind, um hier in dem oben erwähnten Sinne weiter zu wirken. — Klinisch sind diese Spätblutungen schwer zu bewerten. Die Erfahrungen aus der Zweifel'schen Klinik, die Publikation Döderlein's aus der Tübinger Klinik, die Veröffentlichungen von Martin, Leopold, Klein und anderen neueren Autoren berichten von Spätblutungen, die selbst am 30. Tage nach diagnostiziertem Tubenabort eintraten. In einzelnen Fällen kam die sofortige Operation zu spät. In anderen Fällen konnte eben noch die profus blutende Frau gerettet werden.

Es fragt sich nun, ob diese Blutungen bei ausgebildeter Hämatokele häufig sind. Ich habe mein Material daraufhin gesichtet und fand in 121 Fällen von nicht ganz frischem Tubenabort:

reine Hämatokele 99mal = 81,8 %; freies Blut ohne Hämatokele 9mal = 7,4 %, freies Blut mit Hämatokele 13mal = 10,7 %.

Die Diagnose reine Hämatokele wurde in vielen Fällen klinisch gestellt, d. h. es war kein Anlaß zur Operation gegeben, freies Blut ließ sich nicht nachweisen. Die Diagnose »freies Blut mit oder ohne Hämatokele« ist aus Operationsresultaten an solchen Frauen gewonnen, die nur zum Teil wegen Spätblutungen operiert werden mußten. In 21 Fällen, 18,1 %, ist es also bei Tubenabort zu Spätblutungen

Digitized by Google

gekommen, größtenteils Nachblutungen in die Hämatokele hinein. Übersieht man diese Zahlen, so wird man ein allzu starres Schema in dem oben gegebenen Sinne ablehnen. Man wird einen sehr scharf betonten konservativen Standpunkt mildern müssen.

Wollen wir die Wertigkeit beider Methoden gegeneinander abwägen, so müssen wir präzise Fragen stellen:

1) Kann man nach Unterbrechung einer Tubenschwangerschaft mit Sicherheit plötzliche gefahrdrohende Blutungen ausschließen, d. h. ist man in der Lage, von einem kompletten Abort zu sprechen?

2) Sind von seiten der Hämatokele Gefahren zu erwarten?

3) Welche Behandlungsmethoden führen in kürzester Zeit zum Ziel?

4) Wie sind die Spätresultate, d. h. Arbeitsfähigkeit, Beschwerdefreiheit, Konzeptionsmöglichkeit?

Die erste Frage ist beantwortet mit den oben gegebenen Erwägungen und Daten. Ergänzend möchte ich hinzufügen, daß 57 zunächst konservativ behandelte Frauen 12mal wegen profuser Blutung operiert werden mußten, das sind 21%, eine nicht unerhebliche Prozentzahl.

Zur Frage 2: Unter den 121 Fällen von Tubenabort erlebten wir 5mal eine Verjauchung der Hämatokele. Drei Frauen mußten sich der eingreifenden Radikaloperation unterziehen, mit möglichster Schonung eines Ovarialrestes. Bei den beiden anderen Frauen kamen wir mit Drainage nach unten aus. (Über zurückbleibende Verwachsungsbeschwerden s. unten.)

Zur Frage 3: Die Dauer des klinischen Aufenthaltes (Durchschnittsdauer) der operativ behandelten Frauen vom ersten Tage der Operation an betrug unter 127 Fällen 16,2 Tage, der konservativ behandelten Frauen unter 44 Fällen 36,5 Tage. — Berechne ich weiterhin die Anzahl der Tage, die vergeblich mit konservativer Behandlung verstrich, da eine Operation schließlich doch notwendig wurde, so ergibt sich als Durchschnittszahl von 11 Fällen (für den 12. Fall fehlen mir die notwendigen Unterlagen) für die einzelne Pat. 58,8 Tage.

Zur Frage 4: Um von dem späteren Schicksal der Frauen (Arbeitsfähigkeit, Konzeptionsmöglichkeit) ein Bild zu bekommen, verschickte ich Fragebogen, die von 85 Frauen beantwortet wurden. Die Zahlen, die sich hier ergeben, sind nun freilich nicht einwandfrei zu verwerten. Denn es findet sich, wie schon andere Autoren betonten, einerseits unter den konservativen Fällen ein großer Prozentsatz solcher, die an und für sich wenig kompliziert lagen, während die operativ behandelten Frauen zum Teil außerordentlich schwere Veränderungen aufwiesen, die zu teilweise recht eingreifenden Maßnahmen zwangen. Dies gilt besonders für die Frage der Fruchtbarkeit. In vielen Fällen, in denen operativ vorgegangen werden mußte, war man gezwungen, beide Tuben zu entfernen. Würde man diese Fälle exspektativ behandelt haben, so würde zweifellos eine Schwängerung infolge der weitgehenden Veränderungen beiderseits auch nicht wieder eingetreten sein. Man darf deshalb nicht ohne weiteres die größere Prozentzahl von Sterilitäten nach operativer Behandlung der Methode zuschreiben. Andererseits muß betont werden, daß unter den operierten Frauen eine Anzahl frischer Tubenrupturen sich findet, bei denen im Becken noch keine gröberen Veränderungen gesetzt waren. Die Operation dieser Fälle ist bekanntlich eine leichte und das Resultat im Becken ein vorzügliches. Daß jedoch diese ganz glatten Fälle nicht so häufig sind, wie man denken sollte, wird aus der unten angeführten Übersicht der notwendigen Eingriffe ersichtlich. — Es ist also auch diese Statistik, wie die meisten, nicht streng logisch und exakt.

Digitized by Google

Folgende Tabelle illustriert meine Ergebnisse:

	Von 26 konservativ behandelten Fällen waren	Von 59 operativ behandelten Fällen waren
1. sofort arbeitsfähig	8 = 30,6%	10 = 16,9%
2. a) innerhalb 6 Wochen	11 = 42,3%	32 = 54,2%
b) länger als 6 Wochen arbeitsunfähig	7 = 26,9%	16 = 27,1%
3. über wesentliche Beschwerden klagten längere Zeit	12 = 46,1%	10 = 16,9%
4. es konzipierten wieder ein- oder mehrmals . .	10 = 38,5%	18 = 30,5%
davon extrauterin	2 = 20%	1 = 5,6%

Hierzu ist außer dem oben vorausgeschickten folgendes zu sagen:

1) Bei den konservativ behandelten Fällen finden wir fast die doppelte Anzahl von Frauen, die sofort arbeitsfähig sind. Das ist hierdurch zu erklären, daß wir unsere operierten Frauen nicht so lange in der Klinik zurückhalten, bis sie voll erholt sind, sondern schon am 16. Tage durchschnittlich entlassen. Die konservativ behandelten Frauen werden oft so lange behandelt, bis sie in der Hauptsache beschwerdefrei sind. Und da kein schwerer Eingriff vorhergegangen ist, verlassen sie die Klinik wesentlich frischer. Daß sich ein großer Teil der Frauen nach der Operation schneller erholt und schneller arbeitsfähig wird, zeigt 2a.

Interessant ist Punkt 3, der außerordentlich stark gegen einen allzu starren konservativen Standpunkt spricht: Über wesentliche Beschwerden noch nach längerer Zeit klagen 46,1 % nicht operativ behandelter, gegen 16,9 % operierter Frauen. Dies scheint dafür zu sprechen, daß nach Resorption der Hämatokele häufig schmerzhafte Verwachsungen und Schwielen zurückbleiben.

Punkt 4 weist eine günstigere Prozentzahl für die konservativ behandelten Fälle auf. Ich erinnere hier an das oben Gesagte, möchte aber darauf aufmerksam machen, daß unter 10 Frauen 2 wieder eine Tubenschwangerschaft durchmachten. Im Falle der Operation würde man hier vielleicht die zweite Tube so schwer verändert gefunden haben, daß eine bilaterale Tubenentfernung ausgeführt und der Wiederholung der Tubengravidität vorgebeugt worden wäre. Daß die operative Methode, wenn man sich auch hier bemüht, möglichst konservativ zu sein, nicht vor einem solchen Ereignis schützt, zeigt die Tatsache, daß unter 18 operierten Frauen eine Pat. später ebenfalls eine erneute Tubenschwangerschaft durchmachen mußte.

Hat man sich entschlossen, operativ zu behandeln, so drängen sich Fragen auf, die für den Erfolg des Eingriffes wesentlich sind. Von diesen möchte ich in erster Linie herausgreifen:

1) Was geschieht mit dem in die Bauchhöhle ergossenen Blute?

2) Was soll mit der nichtschwangeren Tube geschehen?

Das in die Peritonealhöhle ergossene Blut wird verschieden behandelt. Es war wohl die Schröder'sche Schule, die der notwendigen Schnelligkeit der Operationsdurchführung zuliebe, wie auch aus dem Gedanken heraus, daß das Blut durch Resorption dem Körper wieder zugute kommen dürfte, auf die Entfernung des Blutes verzichtete. Die klinische Erfahrung hat gezeigt, daß in vielen Fällen das Zurücklassen größerer Blutmengen anstandslos vertragen wurde. Auch Tierexperimente, die in dieser Richtung angestellt wurden, sprachen in ihren Resul-

Digitized by Google

taten nicht gegen diese Methode. So ließ Baisch nach Eröffnung eines Mesenterialgefäßes die Bauchhöhle eines Kaninchens vollaufen, konnte aber freilich keine wesentlichen Veränderungen des Allgemeinzustandes oder des Blutbildes dem Kontrolltier gegenüber feststellen. Immerhin liegen auch ungünstige Erfahrungen vor. Man erlebte Darmlähmungen, Infektionen der Bauchhöhle, unangenehme Verwachsungen, die auf den Verbleib des Blutes zurückgeführt werden mußten. So stellte denn Zweifel im Gegensatz zu Schröder die Forderung auf, den Grundsatz der Trockenlegung der Bauchhöhle mit allem Nachdruck durchzuführen. Er betonte: »Das in die Bauchhöhle ergossene Blut gleicht einem Pulverfaß, das nur eines Funkens bedarf, um zu explodieren.« Und es liegt ja auch auf der Hand, daß durch größere Blutmengen im Abdomen ein Nährboden gegeben ist, der unter der Operation durch Handkeime oder durch Darmbakterien, die durch den häufig mehr oder weniger leicht geschädigten Darm durchwandern können, beschickt werden kann. — Vielleicht ebenso wesentlich wie die Infektionsgefahr ist die toxische Wirkung des sich zersetzenden Blutes auf den Darm, die sich in postoperativer Lähmung äußert. Hierzu bietet mein Material eine drastische Illustration: Von den 118 operierten Fällen starben 3; davon eine Pat. an übergroßer Anämie, 2 Fälle jedoch an postoperativer Darmlähmung. Bei beiden war das Blut aus dem Gefühl heraus, sich beeilen zu müssen, nur oberflächlich entfernt worden, bei beiden trat ein postoperativer Ileus ein, der trotz nachfolgender Enterostomie zum Tode führte. Die Sektion ergab: Paralytischer Ileus, keine Peritonitis. — Daß das in der Bauchhöhle sich zersetzende Blut Toxine ausscheidet, ist wohl fraglos. Bei konservativ behandelten Fällen von Tubenabort stehen anfänglich fast immer Darmlähmungserscheinungen im Vordergrunde, die wohl die gleiche Ätiologie haben.

Ich glaube, man muß der Zweifel'schen Forderung einer gründlichen Entfernung des in die Bauchhöhle ergossenen Blutes folgen, und kann dies um so leichter, als wir in der von Thies angeregten Eigenbluttransfusion ein vorzügliches Mittel haben, der drohenden Anämie zu steuern. Wir selber haben häufig Gelegenheit genommen, das Verfahren durchzuführen. Das mit Gazetupfern ausgeschöpfte Blut wurde, mit Natr. citr. versetzt, durch einen mit Mull ausgelegten Trichter der Pat. intravenös wieder zugeführt. Der Erfolg war gewöhnlich überraschend. 12 Stunden nach der Operation hatten sich die Frauen fast immer wieder völlig erholt, der Puls war gut gefüllt und regelmäßig, die Gesichtsfarbe vortrefflich.

Zur zweiten Frage: Was hat mit der nichtschwangeren Tube zu geschehen? Die Antwort ergibt sich mehr oder weniger aus dem Befund, den man bei der Operation erhebt. — In sehr vielen Fällen werden derartig schwere Veränderungen auch auf der nichtschwangeren Seite zu finden sein, daß man ohne weiteres doppelseitig operieren muß. Oft genug trifft man aber auf Verhältnisse, die den Entschluß zu radikalerem Vorgehen recht schwer fassen lassen. Die schwangere Tube wird wohl allgemein entfernt werden. Und die Methode, durch einen Schnitt in der Tubenwand die Fruchtanlage zu entfernen, um nach Vernähung der Inzision die Tube zurückzulassen, ist wohl nirgends mehr in Gebrauch. Was soll aber mit der zweiten Tube geschehen? Mit der Sonde die Durchgängigkeit eines suspekten Eileiters zu prüfen, scheint mir eine durchaus illusorische Maßnahme. Wo ein metallener, mit roher Gewalt (im Vergleich zu dem zarten Flimmerepithelmechanismus) durchgeführter Sondenknopf passiert, da muß noch lange nicht ein Ei seinen Weg hindurch finden. Man muß also mit der Möglichkeit rechnen, hier eine Falle offen zu lassen, in der in Zukunft eine neue Tubenschwangerschaft sich wieder-

Digitized by Google

holen kann. Ist die Pat. jung, wünscht sie unbedingt die Möglichkeit zu haben, noch Kinder auszutragen, wird man ihr die Tube lassen. Bei älteren Frauen mit größerer Kinderzahl wird man sie, glaube ich, logischer mitentfernen. Das gilt selbstverständlich nur für suspekte Tuben. In manchen Fällen wird man zur Salpingostomie seine Zuflucht nehmen. Wir haben in einzelnen Fällen schöne Erfolge gesehen.

Zum Schluß möchte ich noch einige Zahlen geben, die illustrieren sollen, wie weit wir bei unseren Eingriffen gehen mußten.

Von 118 operativ behandelten Fällen fanden wir:
64mal = 54,2 % Veränderungen auf einer Seite,
54mal = 45,8 % Veränderungen auf beiden Seiten.
Es wurde ausgeführt:
Salpingectomia dextra oder sinistra 31mal = 23,5 %,
Salpingoophorectomia dextra oder sinistra 42mal = 31,7 %,
die Entfernung beider Adnexe mit möglichster Schonung eines Ovars 28mal = 21,2 %,
die Radikaloperation 12mal = 9,1 %,
die Entfernung der Adnexe (bzw. der Tube) auf der einen Seite, Adhäsionslösung und Salpingostomie auf der anderen Seite 8mal = 6,1 %,
die gleichzeitige Appendektomie 11mal = 8,3 %.

Alle anderen Fragen, ob vaginal oder abdominal, ob mit Längsschnitt oder Querschnitt zu operieren ist, stehen gegen die besprochenen zurück. Im allgemeinen wird der abdominale Weg wohl gewählt werden. Verjauchte Hämatokelen wird man von der Vagina aus eröffnen. Die Wahl zwischen Längs- oder Querschnitt ist eine Frage der Dringlichkeit und der Zeit. Man wird, wenn es angeht, dem Querschnitt den Vorzug geben.

V.

Aus der Prof. v. Bardeleben'schen Poliklinik für Frauenleiden.

Beitrag zur Kalktherapie mit Calcaona.

Von

Dr. Erwin Langes,
Frauenarzt in Charlottenburg.

Die zahlreichen Untersuchungen über die Schwankungen des Kalkgehalts im menschlichen Körper, die in neuerer Zeit mit großem Eifer betrieben worden sind, haben zu dem wichtigen Ergebnis geführt, daß viele Erkrankungen mit einer Störung im Kalkstoffwechsel verbunden, also wohl darauf zurückzuführen sind. In vielen Fällen wurde eine Verminderung des Kalkgehaltes des Blutes festgestellt, das seinerseits zur Ergänzung der fehlenden Kalkmengen diese aus den Organen entnahm.

Daß bei der Rachitis und Osteomalakie eine derartige Kalkarmut der Knochen vorhanden ist, ist seit langem bekannt. Neueren Datums sind die Feststellungen, daß auch in der normalen Schwangerschaft das Kalkgleichgewicht gestört ist. Auch bei zahlreichen nervösen Erkrankungen (Tic convulsif, Asthma bronchiale) wurden ähnliche Befunde erhoben (Emmerich, Loew).

Digitized by Google

Es lag daher nahe, in diesen Fällen die Störung des Kalkstoffwechsels durch künstliche Zuführung von Kalk auszugleichen und dadurch zu versuchen, die Krankheitserscheinungen, bzw. die Störungen zu beseitigen. In der Tat wurde in vielen Fällen eine bedeutende Besserung erzielt, so besonders bei Asthma bronchiale, Heufieber, Herzneurosen Chlorotischer und Anämien sekundärer Art (Loew, Gumpert, Kayser, Weichsel, Hoehl). Auch bei Arteriosklerose, Diathesen, Migräne, Tuberkulosen, Schwangerschaftstoxikosen (Seitz), klimakterischen Beschwerden liegen günstige Erfahrungen mit der Kalkverabreichung vor.

Schließlich werden Erfolge bei starken Blutungen erwähnt, und zwar insbesondere bei Menorrhagien einschließlich derjenigen bei Bluterinnen (Emmerich, Baisch). Dabei soll es sich nicht nur um einen Ersatz des verminderten Kalkgehaltes des Blutes und der Gewebe handeln, sondern Wright schreibt ebenso wie Szenes und Schenk dem Kalk außerdem die für den Erfolg so wertvolle Fähigkeit zu, die Gerinnbarkeit des Blutes zu erhöhen und zu beschleunigen. Durch exakte Messungen der Gerinnungszeit des Blutes vor und nach Kalkdarreichung glaubt er, den Beweis für diese Eigenschaft des Kalkes erbracht zu haben. Andere Autoren, wie Chiari und Januschke, glaubten mehr an eine Abdichtung der Gefäße und Verminderung der Durchlässigkeit infolge der Kalkzufuhr, also wohl mehr an eine Wirkung auf die Gefäßnerven (Vasokonstriktoren).

Wenn somit auch über die Ursache der Wirkungsweise noch Meinungsverschiedenheiten bestehen, die hämostyptische Wirkung des Kalkes wird von allen Autoren, die sich damit befaßt haben, anerkannt.

Bei allen eben angeführten Störungen des Kalkstoffwechsels und den daraus resultierenden Erkrankungen erwies sich von den verschiedenen Kalziumverbindungen das Kalziumchlorid am wirksamsten, da es am leichtesten löslich ist, und zwar wurde es in 5- und 10%iger Lösung, teils intravenös, teils per os verabfolgt.

Nach intravenöser Verabreichung wurden bisweilen nach Aussage der Autoren unangenehme Allgemeinerscheinungen (vor allem Hitzegefühl) beobachtet; allerdings ist dies eine unangenehme Beigabe fast jeder intravenösen Injektion auch indifferenter Mittel. Neuerdings wird statt des reinen Kalziumchlorids das Afenil, eine Verbindung von Kalziumchlorid mit Harnstoff, zur intravenösen Medikation empfohlen.

Die Verabfolgung per os soll bei den meisten Pat. auf Schwierigkeiten stoßen wegen des sehr schlechten Geschmacks des Kalziumchlorids. Aus diesem Grunde kamen zahlreiche ähnliche Kalziumpräparate, zum Teil in Verbindung mit anderen Kalksalzen, in Tablettenform in den Handel (Kalzan, Calciril, Calcimint, Candiolin usw.). Erfahrungsgemäß werden aber Tabletten, besonders von Frauen und Kindern, meist nur mit allergrößtem Widerwillen genommen, ja manche behaupten, Tabletten überhaupt nicht schlucken zu können. Löst man sie aber auf oder läßt sie zerkauen, so kommt der unangenehme Geschmack wieder zum Durchbruch.

Um dem zu begegnen, stellte die chemische Fabrik Marienfelde ein Kalkpräparat in Form eines Kakaos her. Dieses Präparat, das sie »Calcaona« nannte, besteht auf Grund der Analyse des Handelschemikers Dr. Aufrecht zunächst aus reinem Kakao, d. h. er ist frei von Kakaoschalen und minderwertigen Bestandteilen. Es enthält 4,53% Kalziumchlorid, wovon nur ca. 30% bei der Analyse diffundieren, während ca. 52% chemisch gebunden und etwa 20% in kolloidaler Bindung vorhanden sind.

Demnach ist also das Kalziumchlorid zum größten Teil an die Proteinstoffe (Pflanzeneiweiß) des Kakaos organisch gebunden und dadurch naturgemäß

Digitized by Google

leichter resorbierbar und wirksamer als anorganisches Kalziumchlorid, das viel schlechter ausgenutzt den Darmtraktus passiert und verläßt.

Dem Präparat merkt man äußerlich die Beimengung des Kalziumchlorids nicht an, insbesondere riecht es wie jeder reine Kakao. Bei der Zubereitung muß darauf geachtet werden, daß man den Kakao nur brüht, d. h. mit heißem Wasser übergießt, nicht aber aufkocht, da sonst eine Ausflockung auftritt. Zucker und warme, aber nicht kochende Milch kann nach Belieben zugesetzt werden. Kochende Milch führt gleichfalls zu Bildung eines körnigen Bodensatzes. Beachtet man aber diese kleinen Vorschriften, so ist der Geschmack des Calcaonas sehr ähnlich dem des reinen Kakaos, jedoch habe ich in Übereinstimmung mit allen damit behandelten Pat. feststellen können, daß der etwas weichliche, leicht fade Geschmack des reinen Kakaos durch die Beimengung des Kalziumchlorids in angenehmer Weise verbessert wird. Calcaona schmeckt kräftiger, herzhafter, so daß die Pat. gegen dieses Getränk nicht so leicht eine Abneigung bekommen.

Magen- und Darmstörungen habe ich bei keiner Pat. beobachtet, auch nicht bei sehr elenden, kachektischen, völlig appetitlosen Frauen. Betonen möchte ich noch, daß stärkere Stuhlverstopfungen oder Appetitverschlechterung nicht eingetreten sind.

Etwas schwierig ist die Dosierung. Ich verordnete anfänglich nur morgens 1—2 Teelöffel auf 1—2 Tassen Wasser. Da mir damit die Erfolge nicht energisch genug erschienen, ging ich zur doppelten Dosis über, d. h. morgens und abends je 2 Teelöffel auf 2 Tassen Wasser. Besonders, wenn man eine Einwirkung auf Blutungen erzielen will, scheint dies die niedrigste Tagesmenge zu sein. Ich glaube jedoch, daß man die Tagesmenge ohne Störungen noch steigern kann. Entsprechende Versuche sind noch im Gange.

Im einzelnen bestand unser Anwendungsgebiet des Calcaonas entsprechend unserem gynäkologisch-geburtshilflichen Material an der Poliklinik und in meiner Privatpraxis aus stillenden Müttern und schwer anämischen Frauen, zum Teil nach größeren operativen Eingriffen mit starken Blutverlusten, zum Teil mit leichten Lungenkatarrhen oder allgemeiner Körperschwäche und Unterernährung. Das Hauptinteresse war jedoch auf Pat. gerichtet, die an starken Menorrhagien ohne nachweisbare Genitalerkrankung litten, wie sie in der Menarche, bei chlorotisch-anämischen Mädchen mit leichter Hypoplasie und im Klimakterium vorkommen. Gerade diese sogenannten essentiellen Menorrhagien stellen von jeher ein undankbares und schwieriges Kapitel in der Behandlung dar. Die leider allzu häufig und wahllos verschriebenen Styptika (Styptol, Stypticin, Erystypticum, Liquidrast usw.) führten längst nicht immer zum Ziele, so daß sogar zu Ausschabungen geschritten wurde, die ebensowenig Erfolg hatten. Die Röntgentherapie, die bei den klimakterischen Metropathien das Mittel der Wahl darstellt, ist bei jüngeren Mädchen mindestens nicht ungefährlich; sollten sich nämlich die Beobachtungen mehren, daß an den Kindern und Kindeskindern vorher röntgenbestrahlter Frauen Entwicklungsanomalien entstehen, so wäre damit der Röntgentherapie bei derartigen Menorrhagien jüngerer Frauen und Mädchen ein für alle Male das Urteil gesprochen.

So schienen mir die Untersuchungen und Erfolge mit der Kalktherapie bei derartigen Blutungen durchaus der Nachprüfung wert, zumal alle derartigen Frauen und Mädchen neben oder infolge ihrer starken Menstruationsblutungen anämisch und schwächlich sind, Krankheiten, zu deren Besserung die Kalkbehandlung gleichfalls empfohlen ist.

Digitized by Google

In 6 Fällen derartiger essentieller Menorrhagien versuchte ich das Calcaona, und zwar handelte es sich in 4 Fällen um Mädchen von 20—30 Jahren, in 1 Falle um ein 14jähriges Mädchen mit starken Menarcheblutungen und in 1 Falle um eine 41jährige Frau mit starken beginnenden klimakterischen Blutungen. In allen Fällen war eine gewisse Einwirkung unleugbar. Die Periodenblutungen, die bisher 8—10 Tage gedauert hatten und als sehr stark angegeben wurden, wurden meist schon bei der ersten Regel nach Einleitung der Behandlung, stets aber bei der zweiten als bedeutend schwächer und von kürzerer Dauer geschildert. Bei einer Pat., bei der schon 8 Tage vor Eintritt der eigentlichen Menstruation ein lästiges Vorbluten, d. h. geringe blut-schleimige Absonderung bemerkt wurde, wurde diese unangenehme Begleiterscheinung bereits 14 Tage nach Gebrauch des Mittels auf 3—4 Tage herabgedrückt. Die günstige Beeinflussung hielt bei fast allen Pat. bereits 3—4 Monate an, allerdings wurde das Mittel noch immer als regelmäßiges Morgen- und Abendgetränk anstatt anderen Kakaos getrunken.

In 3 anderen Fällen wurde das Präparat im Anschluß an Entbindungen verordnet, und zwar in Fällen, bei denen die Kinder schwächlich waren und mit auffallend weichen Kopfknochen und großen Fontanellen zur Welt kamen. In allen 3 Fällen machte die Knochenbildung und sonstige Entwicklung gute Fortschritte. Die Kinder kräftigten sich zusehends und zeigten ebensowenig wie die Mutter irgendwelche durch die Kalkdarreichung verursachte Störungen.

Schließlich wurde das Präparat noch in 9 Fällen von Anämien nach Operationen, von allgemeiner Körperschwäche und Unterernährung, zum Teil kompliziert durch leichte Lungenkatarrhe verabfolgt, und zwar hier nur 1—2 Teelöffel täglich. Auch alle diese Pat. machten in der Erholung und Kräftigung gute Fortschritte, die Blässe verschwand, die durch die Blutarmut bedingten Herzbeschwerden besserten sich, kurz es konnte eine sichtliche Hebung des Allgemeinbefindens und Kräftigung des Gesamtorganismus festgestellt werden. Naturgemäß ist schwer zu sagen, ob die Besserung allein dem Kalk zuzuschreiben ist; sicher ist jedoch, daß er eine wirksame Unterstützung in der Kräftigung und Blutbildung darstellt.

Zusammenfassend möchte ich mein Urteil dahin abgeben, daß das Calcaona eine wertvolle Bereicherung der Kalktherapie darstellt; hat es doch vor allen Kalkpräparaten den Vorteil, daß es sehr gut schmeckt und wochen- und monatelang gern und ohne Störung genommen werden kann. Dabei ist eine gute Kalkwirkung unverkennbar, wie besonders aus der hämostyptischen Wirkung hervorgeht. Längere Beobachtungen und weitere Forschungen werden möglicherweise das Anwendungsgebiet noch erweitern, zumal wenn die Dosierung noch genauer festgelegt ist, so besonders bei Schwangerschaftstoxikosen und anderen innersekretorischen Störungen. Da das Präparat sich auch als ein sehr gutes Kräftigungsmittel für Anämische und Schwache erwiesen hat, so stellt es sich auch in dieser Beziehung würdig an die Seite unserer besten Nährpräparate und wird daher in allen Fällen Verwendung finden müssen, in denen außerdem eine spezifische Kalkwirkung erreicht werden soll, d. h. besonders bei schwächlichen und anämischen werdenden und stillenden Müttern, bei denen der Kalkstoffwechsel so eminente Bedeutung hat.

Digitized by Google

VI.

Aus der Abel'schen Frauenklinik.

Die Schwellenreiztherapie bei der Behandlung des fieberhaften Abortes.

Von

Dr. W. Nussbaum,
Assistent.

Die Bedeutung der Fehlgeburten hat nach dem Kriege zugenommen; darauf weist eine umfassende Abortstatistik Max Hirsch's hin, die an den öffentlichen großen Anstalten Berlins erhoben wurde: Auf 100 fruchtbare Ehen kommen 87 Aborte, auf 100 Aborte kommen 78 Fruchtabtreibungen. Neuerdings (1921) stellt Hirsch fest, daß wirtschaftliche Nöte zu $^2/_3$ dieser Fälle, im übrigen die Erwerbstätigkeit, Wohnungselend, Furcht vor Schande der Unverheirateten, schlechte Heirat u. a. zu dem übrigen $^1/_3$ führen. Ja, im Alter von 31—36 Jahren sei jede abortierende Frau des kriminellen Abortes verdächtig. Schon aus der Kriminalstatistik erfahren wir, daß die Zahl der Bestrafungen wegen Abtreibungen, die im Jahre 1901 nur 391 betrug, im Jahre 1912 auf 1318 gestiegen war.

Wie häufig die Aborte in Deutschland überhaupt vorkommen, läßt sich mit Sicherheit nicht feststellen, da wir bis heute auf Schätzungen angewiesen sind. Nach Bumm beläuft sich die Zahl auf 300 000, nach Fehling und Krohne auf 500 000; Spontanaborte sind nach Bumm ungefähr 100 000, durch Syphilis 9000 darin eingerechnet. Die Zahl der kriminellen Aborte schätzt Siegel auf 30 000, Bumm auf 100 000.

Dementsprechend erhöht sich auch die Mortalitätsziffer der Aborte; sie beträgt seit dem Kriege schätzungsweise 3000—5000.

So gewinnt der Abort nicht nur Bedeutung für den Arzt, sondern ebensosehr für den Sozialhygieniker, Nationalökonomen und Juristen.

Ohne Zweifel steht für den Arzt die Behandlung des fieberhaften Abortes im Mittelpunkt seines Interesses.

Schon von jeher[1] bestand der Gegensatz unter den Ärzten, ob bei einem fieberhaften Abort die Ei- und Placentarreste sofort auszuräumen seien, oder ob die Ausstoßung der spontanen Kraft des Organismus überlassen werden solle. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß in der internen Therapie (Cardiaca, Diät) kaum Meinungsverschiedenheiten bestanden und auch heute nicht bestehen. Aber noch immer stehen sich die Anhänger der aktiven und konservativen Therapie unversöhnlich gegenüber. Es scheint, als ob weder nach der einen, noch nach der anderen Methode die Gewebsinfektion erfolgreich bekämpft werden könne. Oder spielt die Prophylaxe der fieberhaften Aborte eine viel wichtigere Rolle als die Therapie selbst?

Ist ja die Therapie fast machtlos, wenn bereits der Prozeß in die Umgebung des Uterus sich ausgebreitet hat und wir das Bild des komplizierten fieberhaften Abortes oder gar einer Sepsis vor uns haben. In den letzteren Fällen werden so viel verschiedene Mittel empfohlen, daß schon hieraus entnommen werden darf, daß wir kein einzig sicher wirkendes Mittel zur Verfügung haben.

---

[1] Siehe Benthin, Der febrile Abort (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. VII. Jahrg., Heft 2); dort findet sich ein ausführliches Verzeichnis der Gesamtliteratur bis 1917.

Digitized by Google

Bumm ging so weit, daß er den ganzen Uterus exstirpierte, andere unterbinden die Venen; wieder andere verhalten sich streng konservativ und empfehlen nur die Serotherapie. Die Verwirrung geht so weit, daß 1912 v. Jaschke in einem Übersichtsreferat sagte: »Selbst wir Gynäkologen haben, wenn wir ehrlich sein wollen, kaum einen anderen Eindruck, als den heilloser Verworrenheit. Unternimmt man heute beim Abort irgend etwas, so weiß man nachher kaum, ob es recht war oder nicht, und der einzige Maßstab, an den man sich halten kann, bleibt doch in letzter Linie die rein klinische Erfahrung, der Gesamteindruck, den man vom Schaden oder Nutzen des verschiedenen Verhaltens im einzelnen gewinnt.«

v. Jaschke kommt zu dem Schluß, die Bakteriologie ist vorläufig nicht imstande, als Richtschnur unseres Handelns zu dienen. Er empfiehlt, jeden Abort auszuräumen, gleichgültig, ob Fieber vorhanden ist oder nicht; allerdings ist strengste Asepsis erforderlich, jedes brüske Dilatieren und energische Kneten zu vermeiden. Als unbedingte Anhänger der aktiven Therapie sind ferner zu nennen: Fehling, v. Herff, Warnekros, Schottmüller, Bumm, Veit, Schauta, Döderlein, Kroemer, Fromme, Bondy, Thover, v. Franqué u. a.

Gegner sind: außer Walthard, Winter, Traugott, Sachs auch Zangemeister, Opitz, Häberle, Röder, Höhne u. a.

Eine vermittelnde Stellung nehmen ein: Missler, Latzko, Printzing, Neu, Bondy, Schiller, Polak, Koblanck u. a.

Benthin schreibt 1914:

»Es steht fest, daß die Dauerresultate der konservativ behandelten Fälle den aktiv behandelten gegenüber zum mindesten gleichwertig sind.«

Wie haben wir uns gegenwärtig bei der Behandlung des fieberhaften Abortes zu verhalten? Ist es möglich, die Mortalitätsziffer zu mindern?

Bisher wurden als Wegweiser die klinischen Erfahrungen und die Bakteriologie zu Rate gezogen: auf der einen Seite der Nachweis der verschiedensten Erreger, auf der anderen Seite der Nachweis der Infektionsausbreitung im Organismus.

Eine neue Indikation suche ich zu geben in der Beurteilung des Fiebers als biologische Indikation.

Der Organismus kann in verschiedenartigster Weise auf den Eindringling reagieren, von der harmlosen Endometritis an bis zur schwersten allgemeinen Sepsis.

Der menschliche Organismus stellt sich für uns also ebenso variabel in seiner Reaktion dar, wie das infizierende Agens in seiner Wirksamkeit. Ließe sich nun für jede individuelle Erkrankung das Verhältnis zwischen der Invasionskraft des Erregers und der Abwehr des Organismus bestimmen, dann wäre ein Anhaltspunkt für die Therapie gegeben, um in das pathologische Geschehen (Functio laesa) des fieberhaften Abortes einzugreifen.

Welche Erkenntnis gewährt uns diesbezüglich die einzig und allein hier in Frage kommende Disziplin, die pathologische Physiologie?

Walthard gibt uns in seinem Referat: »Die interne Behandlung der puerperalen Infektion« einen Überblick über den Stand der Kenntnisse bis 1909. Er sagt: »Die Abwehrvorrichtungen, denen wir heute die größte Bedeutung beimessen, sind die Antikörper (Schutzkörper) in der Blut- und Gewebsflüssigkeit, die Antikörperquellen, sowie die polynukleären Leukocyten.«

Digitized by Google

Mit Hilfe dieser Schutzkräfte wehrt sich der Organismus gegen die von ihm abgesonderten Stoffwechselprodukte und gegen die beim Zerfall der Bakterien entstehenden Endotoxine. Der Kampf mit den Bakterien spielt sich bestenfalls so ab, daß sie aufgelöst und unschädlich gemacht werden: es verbinden sich die im Normalserum vorhandenen Komplemente (Ehrlich), Ambozeptor und Bakterienzellen.

Außerdem greifen die Leukocyten — es sind meist die neutrophilen polynukleären — die Bakterien an, indem sie diese in sich aufnehmen. Die Leukocyten werden zu Phagocyten (Metschnikoff); jedoch dieser Abwehrfaktor unterliegt mannigfachen Schwankungen, welche seit Leishman und Wright zahlenmäßig gemessen werden können. Weder die Summe der am Orte der Infektion sich ansammelnden (Bulloch und Ladingham), noch deren Beschaffenheit (Max Neisser u. a.) bestimmen die Wirkung der Leukocyten.

Nicht minder an Bedeutung sind die bakterienauflösenden Bakteriolysine und zur Phagocytose vorbereitenden Opsonine.

Unter den weiteren Substanzen, die zur Abwehr im Blut nachgewiesen sind, findet sich das Leukocydin. Dieses regt durch stimulierende Eigenschaften die polynukleären Leukocyten zu vermehrter Phagocytose opsonierter Bakterien an (M. Neisser und Guerini).

Aber nicht nur der Organismus schützt sich durch eine derartige Autoimmunisierung, sondern auch durch eine Resistenzvermehrung; denn die überlebenden Bakterien vermögen sich dank ihrer Neubildung von Antikörperrezeptoren den Schutzkörpern des Organismus gegenüber zu kräftigen.

Diese Wechselwirkung hält so lange an, bis der Organismus eine natürliche Immunität erlangt und der Krankheitsprozeß zum Stehen kommt oder bis der Tod infolge Insuffizienz der Immunisierungsorgane des erkrankten Körpers eintritt.

In den folgenden Jahren von 1909—1921 hat nun die pathologische Physiologie weitere Aufschlüsse über diesen Infektionsvorgang gegeben.

Bier knüpft an Virchow's Zellularpathologie an; er geht dabei von dem funktionellen Reiz des Organismus aus, der durch eine Entzündung irgendeines Organs hervorgerufen wird. Eng im Zusammenhang stehen damit die Temperaturerhöhung und Fieber — beides neben dem Entzündungsvorgang als wesentlichster Heilfaktor.

Gerade im Fieber ist uns ein Maß an die Hand gegeben, den fieberhaften Vorgang zwischen Mensch und Bakterium zu beurteilen. War das Fieber in früheren Zeiten als Krankheit selbst angesehen, so ist es für uns heute weiter nichts als ein Symptom.

Welche Stellung nimmt das Fieber in der heutigen pathologischen Physiologie ein?

Am häufigsten entsteht das Fieber des Menschen durch die chemische Wirkung von Zersetzungsprodukten irgendwelcher Art (Krehl). In erster Linie hat dabei das Fieber Beziehung zu den Eiweißkörpern. So werden bei einem Teil der Fiebernden, bei etwa 30 %, im Harn Albumosen gefunden (Morawitz). Auch Krehl hatte schon früher die Vorstellung gehabt, daß unter dem Einfluß von Bakterien der Körper des Infizierten Bakterien und Zelleiweiß hydrolytisch aufspalte und so die temperaturerhöhenden Stoffe herstelle.

Ferner wird das Fieber dadurch charakterisiert, daß auch der krankhafte, fiebernde Organismus die krankhaft erhöhte Eigenwärme reguliert. »Die Kraft und Präzision der Regulation ist zwar im ganzen nicht entfernt so stark, wie am gesunden, aber im einzelnen ist das Regulationsvermögen gut erhalten, je nach dem Stadium und der Art des Infekts.« (Krehl's path. Physiologie.)

Digitized by Google

Da nun die Wärme als Quelle die Oxydationsvorgänge hat, so gilt es, auf diese innerhalb der Therapie einzuwirken. Auf diese Weise ist es möglich, die Regulation, welche »auf einen höheren Temperaturgrad eingestellt war« (Liebermeister), auf die normale Körpertemperatur wieder einzustellen.

Das Fieber erweist sich ferner als eine Art von Koordinationsstörung und als Abwehrvorgang gegen das Eindringen fremder Substanzen in das Innere des Organismus. Dabei entstehen wirksame Gegenstoffe, Immunkörper. Es lehren nun bisher die praktischen Erfahrungen, daß ja mit der Ausbildung dieser Immunkörper fieberhafte Reaktionen einhergehen. Der fieberhafte Vorgang ist ein Zwischenglied der Immunitätsvorgänge.

Da nun der Reaktionsprozeß des fiebernden Körpers im Auftreten von Gegenkörpern sowie in der dadurch gegebenen Lebenssicherheit und Krankheitsheilung gipfelt, so wendet sich in den letzten Jahren die Therapie gerade diesem Faktor zu (Aronsohn). Wenn wir auch nicht wissen, wie Krehl hervorhebt, was an dem Fieber selbst das Bedeutsame ist, die Temperatursteigerungen oder die Summe von Stoffwechselprodukten, so haben wir trotz dieser mehr theoretischen Unsicherheit Gelegenheit, in den fieberhaften Vorgang zugunsten des Organismus einzugreifen.

Zugrunde liegt die Weichhardt'sche Protoplasmatheorie; Weichhardt hat als geistigen Vorgänger Pfeiffer. Diesen zitiert Gröniker: Parenteral einverleibte Eiweißkörper verleihen eine unspezifische Resistenzerhöhung und die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale dieser prophylaktischen Resistenzerhöhung gegenüber der echten Immunität bestehen in der raschen Vergänglichkeit. Die Dauer der unspezifischen Reaktionsänderung ist aber auch an infektionsfreien Tagen durchweg nur wenige Stunden oder 2—3 Tage. Das Ziel der unspezifischen Behandlung der Infektionskrankheit ist die fortlaufende Erhöhung der Widerstandsfähigkeit, ihre Kontinuität.

Der Erfolg einer Eiweißtherapie ist im speziellen nicht abhängig von der Leukocytenzahl; denn v. Jaschke betont (1921), daß der Erfolg auch bei Hypoleukocytose eintritt.

Dagegen scheinen wir heute ein Maß für die Eiweißreaktion des Körpers zu haben. Mit Hilfe der Präzipitation (Salomon, 1920) gelang es vermittels einer auf Grund der Wassermann'schen Reaktion modifizierten Komplementbindungsreaktion, spezifische Antikörper nachzuweisen: Der Antikörpertiter steigt mit der Zahl der Injektionen. Wir hätten also unter gleichzeitiger exakter Beobachtung des Fiebers eine Methode, um die Therapie und die Reaktion des Körpers zu beurteilen.

Welche Bedeutung diese Protoplasmaaktivierungstherapie hat, geht daraus hervor, daß Ludwig Salz und Hermann Wintz (Verhandlungen der Gesellschaft f. Gynäkologie 1920) bei den wegen Krebs bestrahlten Pat. eine Eiweißinjektionstherapie befürworteten. Ja Warnekros hat bei einer kachektisch stark ausgebluteten Uteruskrebskranken Blut transfundiert und sieht neben der Röntgenbestrahlung in dieser Maßnahme den Grund für den überraschenden Erfolg. Auf Grund dieser Erfahrungen werden an der Bumm'schen Klinik Bluttransfusionen öfters ausgeführt.

Andererseits gibt Freund zu Bedenken Anlaß, da er darauf hinweist, daß nicht nur Eiweiß, sondern auch Ringer'sche Lösung, Pituitrin, Ovarialextrakte, kurzum die differentesten Mittel eine Reaktion des Organismus auslösen. Es ist als ob nicht nur Eiweiß einen glücklichen Erfolg zu verzeichnen habe. Heute steht im

Digitized by Google

Mittelpunkt Lindig's Kasein. Mit Lindig, dem Schöpfer der Kaseintherapie, haben wir diese als spezifisch aufzufassen.

Die meist mit der »Protoplasmaaktivierung« einhergehende (früher schon erwähnte) Leukocytensteigerung wurde in den vergangenen Jahren durch die mannigfaltigsten anorganischen Mittel bewerkstelligt, darunter durch Silber- und Goldpräparate. Heinz erwähnt in den Jahrkursen für ärztliche Fortbildung (1921), daß sogar sämtliche Schwermetalle, intravenös injiziert, eine formative Reizung des Knochenmarkes zur Folge haben. Chauveau argumentiert betreffs des Goldhydroxydes: »In Eiweißverbindungen werden Colloidpartikel phagocytiert, das Goldhydroxyd wird in den Leukocyten gespalten (reduziert) und dadurch der Zerfall der Leukocyten herbeigeführt. Durch die Leukolyse werden antitoxische und immunisierende Substanzen frei.«

Wichtig ist, an dieser Stelle zu sagen:

Leukocytenanstieg, Protoplasmaaktivierung, Fiebersteigerung sind Vorgänge eines einheitlichen Prozesses. Bier faßt sie als Eigenart der Heilentzündung auf und zieht daraus die therapeutischen Konsequenzen. In diesem Sinne ist sowohl vom therapeutischen, wie vom klinischen, als auch vom pathologisch-physiologischen Standpunkt aus ein einheitlicher Gesichtspunkt gegeben. Diese Denkeinheit ist durchaus als Fortschritt gegenüber dem wissenschaftlichen Stande von 1909 und 1917 zu verzeichnen.

Unter Betonung des Hauptheilfaktors, des Fiebers, gebe ich nun eine Unterlage für die einheitliche Auffassung.

Ich habe 1122 Fälle der Abel'schen Privat-Frauenklinik untersucht und bin zu einer Gesetzmäßigkeit gelangt, die unter exakter Beurteilung des Fiebers die starken Gegensätze beider Parteien, der aktiv und konservativ gerichteten Parteien, mildert, ja sogar ganz aufhebt.

Tabelle 1.

1122 Aborte vor, während und nach der Ausräumung:

Fieberhafte Aborte	Zahl	Nicht fieberhafte Aborte	Zahl
Abortus imminens	12	Abortus imminens	22
Abrasio post abortum . . .	12	Abrasio post abortum	30
Endometritis post abortum . .	7	Endometritis post abortum . .	21
Unterbrechungen . . . . . (darunter 29 Tuberkulosen, 20 sonstige Fälle)	49	Unterbrechungen . . . . . (darunter 107 Tuberkulosen, 89 sonstige Fälle)	196
Abortus imperfectus . . . . (darunter 3 Tuberkulosen, 26 Exitus)	288	Abortus imperfectus . . . . (darunter 4 Tuberkulosen)	475
		Trotz Adnexerkrankungen fieberlos	10
		Todesfall (Embolie)	1
	368 (32,8%)		755 (67,2%)

Die Dauer des Fiebers in der Rubrik 1 erstreckte sich, abgesehen von den 288 Abort. imp. nicht länger als 2—3 Tage vor der Ausräumung und nicht länger als 2—3 Tage nach der Ausräumung.

Digitized by Google

Daraus ist zu schließen, daß diese sämtlichen Fieberanstiege prognostisch günstig zu beurteilen sind; die Ausräumung erfolgte während des Fiebers. Wie verhält es sich in den übrigen 288 Fällen? Die günstigen Ausgänge erfolgten, wenn das Fieber nicht länger als 2—3 Tage bestanden hatte (vor oder nach der Ausräumung). Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, können auch nicht fieberhafte Aborte trotz Adnexerkrankungen glücklich verlaufen; gesellt sich dagegen zum fieberhaften Abort eine derartige Indikation, so muß die Prognose mindestens dubiös gestellt werden.

15 Todesfälle entstammen sämtlich der Kategorie des Abortus imperfectus. Eine genauere Beurteilung ihres Fieberverlaufes ergibt sich, wenn wir die sämtlichen 288 Fälle nach dem Zeitpunkt des Fiebereintritts und der Fieberdauer vor, während und nach der Ausräumung ordnen.

Diese verhalten sich folgendermaßen:

Tabelle 2.

Reihe		vor	während	nach
1	vor	33		
2	während	56	61	
3	nach	9	24	74
4			31	

Die 15 Todesfälle gehören nun in die 3. und 4. Reihe ausschließlich. Es starben:

			Zahl	%
von	den	31 Fällen	11	35,4
»	»	9 »	1	11,1
»	»	24 »	2	8,3
»	»	74 »	2	2,7

Je weiter also das Fieber vor der Ausräumung zurückreicht, um so höher ist die Prozentualität der Todesfälle, wenn es bis zur Ausräumung persistiert. Dauert das Fieber noch nach der Ausräumung an, so ist die Prognose nach 2—3 Tagen dubiös. Zu dieser Gesetzmäßigkeit stimmt auch der Verlauf sämtlicher fiebernder Fälle ohne tödlichen Ausgang: die imminenten Aborte, die Endometritiden, die Placentarverhaltungen post abort., die fieberhaften Unterbrechungen und die übrigen fieberhaften unvollkommenen Aborte.

Bestand vor der Ausräumung das Fieber länger als 2—3 Tage und hält es länger als 2—3 Tage nach der Ausräumung an, so ist die Prognose zum mindesten dubiös, meist infaust.

Es ergibt sich also eine biologische Variationsbreite des günstig verlaufenden fieberhaften Abortes: nicht mehr als 2—3 Fiebertage vor der Ausräumung und nicht mehr als 2—3 Fiebertage nach der Ausräumung.

Welche Folgerungen ergeben sich aus der gefundenen Gesetzmäßigkeit?

1) Die Allgemeinbehandlung hat beim ersten Anzeichen von Temperaturerhöhung einzusetzen.

2) Nach 2½ Tagen konservativer Lokalbehandlung ist ohne Rücksicht auf die Temperatur jedem Nachschub der Infektionserreger durch Ausräumung des Cavum uteri vorzubeugen.

Digitized by Google

Schon im Anfang der Arbeit war auf Bier's Verdienst hingewiesen, die Reaktionsfähigkeit des Körpers in den Vordergrund der Therapie gestellt zu haben; er wurde auf Grund seiner therapeutischen Konsequenzen zum Schöpfer der Reiztherapie.

Auch Weichhardt's Versuche hatten ähnliche Gedanken zur Voraussetzung: Ziel unserer Behandlung ist, gesteigerte Leistung schaffen, erhöhte Kampftätigkeit gegen fremde Schädlichkeiten, Protoplasmaaktivierung hervorrufen. Diese war erreicht durch alle möglichen parenteral gegebenen Eiweiß- und Eiweißspaltprodukte. Als Schmidt das wirksame Prinzip bei unspezifischer Serumbehandlung im Eiweiß sah, benannte er die Therapie Proteinkörpertherapie. Aber auch diese Theorie war zu eng, bis Zimmer neben dem unspezifischen Moment das Moment des Reizes in seiner Schwellenreiztherapie betonte. Unter Anlehnung an das Arndt-Schultz'sche Gesetz (schwache Reize fachen die Lebenstätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf) weist Zimmer den Weg; die optimale Reizdosis liegt an der Schwelle, wo die Kurve der Zellleistung ihren Scheitelpunkt hat; wir müssen denjenigen Reiz suchen, der die Leistungsfähigkeit der Zelle voll ausnutzt .... Jeder Reiz bedingt innerhalb des Ablaufs der Reaktion eine Änderung der Erregbarkeit der Zelle, die wir bei der Wahl der folgenden Reize beobachten müssen.

Wie erkennen wir die Wirkung der Reizmittel? Sie werden an den Lokal-, Herd- und Allgemeinreaktionen erkannt. Bei den Gelenkerkrankungen hat sie Zimmer untersucht.

Die Lokalreaktionen äußern sich in einem umschriebenen Hof und Schmerzhaftigkeit an der Druckstelle.

Die Herdreaktionen kennzeichnen sich subjektiv in leichtem Reißen, Stechen, objektiv in Schwellung, Rötung, Fieber, anfänglich in Leukopenie, nachher in Leukocytose.

Allgemeinreaktionen zeigen sich in leichter Abgeschlagenheit, Schweißausbrüchen, Schüttelfrösten, Cyanose, Kollaps.

Für unsere Therapie ist die Herdreaktion entscheidend; ob der Erkrankungsherd auf den Uterus beschränkt bleibt, sich auf die Adnexe ausdehnt oder ob gar selbst das Blut zum Infektionsherd wird, an welchem Herd auch die Reaktion auftritt, maßgebend ist, daß wir das richtige Mittel und die richtige Dosierung an der Hand haben.

Welche Anforderungen sind an ein Schwellenreizmittel zu stellen?

1) Keine oder möglichst geringe Lokalreaktion an der Einstichstelle,

2) keine schwächende Allgemeinreaktionen (wie z. B. Fieberzacken bei der Injektion von Silberpräparaten),

3) nur Herdreaktion,

4) möglichst leichte und größte Dosierbarkeit,

5) Ungiftigkeit und Sterilität des Mittels und kein in seiner wechselnden Zusammensetzung unkontrollierbares Gemisch (Milch . . . .).

Ein Jodderivat des Benzolpyridins war schon seit 1912 bekannt. Abel hatte es als erster wegen der Ungiftigkeit (Jod wird nicht abgespalten), der Sterilität, Wasserlöslichkeit und Geruchlosigkeit in die Gynäkologie in den verschiedensten Formen eingeführt.

Gerade die sterile Eigenart des Jatrens hatte Dietrich im Wassermann'schen Institut veranlaßt, Jatren mit Kasein zu kombinieren. Die günstigen Erfahrungen Zimmer's (er zieht Jatren-Kasein allen anderen Reizmitteln zur Be-

Digitized by Google

handlung der Gelenkerkrankungen vor) veranlaßte Abel, Jatren-Kasein in Fällen fieberhaften Abortes zu geben.

Welche Herdreaktion bietet sich uns im Krankheitsbild des fieberhaften Abortes?

Der klinisch sicherste Wegweiser, abgesehen vom Puls- und Allgemeinzustand, ist die Fieberkurve. Habe ich zuerst das Fieber in seinem therapeutischen und prognostischen Wert beleuchtet, so bedeutet es an dieser Stelle einen Maßstab für die Herdreaktionen.

Fieberhöhe.

1) Fällt das Fieber nach Jatren-Kaseininjektionen, so ist der Organismus in seiner Leistungsfähigkeit maximal aktiviert, so daß er Herr der Infektion wird.

2) Steigt das Fieber nach Jatren-Kaseininjektionen, so ist noch nicht die Optimumdosis (biologische Dosis Zimmer's) gegeben.

3) Steigt es auch weiterhin nach mehreren Jatren-Kaseininjektionen, so war von vornherein der Organismus so resistenzunfähig, daß seine Zelleistung nicht mehr aktiviert werden konnte.

Außer der Höhe ist die Dauer des Fiebers zur Beurteilung der Reaktion heranzuziehen.

Fieberdauer.

4) Je länger das Fieber besteht, um so mehr also der Organismus in seiner Reaktionsfähigkeit geschwächt ist, um so leichter ist es, mit kleineren Dosen (1—2 ccm schwach) Herdreaktionen zu erzielen.

5) Je kürzer das Fieber erst besteht, je höher also die Zelleistung ist, eine um so größere Dosis (5 ccm Jatren-Kasein stark) ist erforderlich, um in diesem Stadium das Maximum der Zelleistung zu erreichen.

Je früher die Injektionen (am besten während des Fieberanstieges) gegeben werden, um so schneller wird die Widerstandsfähigkeit erhöht und die Abwehr der Infektion beschleunigt. Dabei (worauf schon Zimmer bei akuten Gelenkerkrankungen hinweist) ist zu beachten, ob nicht der krankheitserregende Reiz allein das Höchstmaß der Abwehrfähigkeit mobilisiert hat, so daß ein neuer Reiz nur schädigen kann. In solchen kritischen Zuständen ist genaue Beobachtung des Pulses und der Temperatur, sowie des Herzens erforderlich; dadurch ist der »proteinogenen Kachexie« (Weichhardt, Schittenhelm, Jaschke) leicht vorzubeugen. Schüttelfröste und hohe Fieberzacken wurden im Anschluß an die Injektion nicht beobachtet.

Ich empfehle folgende zahlenmäßige Dosierung: Bei länger als 2½ Tage währendem Fieber 2 ccm Jatren-Kasein stark, jeden 2. Tag bis zum Eintritt des Fieberabfalles; dann jeden 2. Tag 1 ccm Jatren-Kasein stark oder 2 ccm schwach bis zur Entfieberung.

Bei Fieber weniger als 2½ Tage 5 ccm Jatren-Kasein stark (1mal), dann jeden 2. Tag täglich 2 ccm Jatren-Kasein stark bis zur Entfieberung.

Ich fasse das Ergebnis zusammen:

Vermittels des Schwellenreizes, erkenntlich an Fieberhöhe und Fieberdauer, wird die Widerstandsfähigkeit des Körpers erhöht. Der Verlauf des Fiebers gibt die einzelnen Phasen der Abwehrvorgänge wieder. Sobald erste Anzeichen des Fiebers vorhanden sind, hat die Behandlung einzusetzen.

Durch diese mediakamentöse Therapie haben wir nun den Organismus in seiner Abwehrfähigkeit gefestigt.

Arbeiten Freund's und Kausch's lassen sogar vermuten, daß Jatren-Kasein prophylaktisch den Organismus resistenzfähig macht; sie gaben zur Unter-

Digitized by Google

stützung des Diphtherieserums Jatren sowohl dem Pat., als auch der Umgebung zur Verhütung einer Ansteckung. Es wäre nun zu überlegen, ob es nicht zweckmäßig wäre, bei jedem Abort — ist ja fast jeder Abort kriminell (siehe Einleitung) — ein Schwellenreizmittel zu geben. Wäre etwa auch bei einem Partus durch eine entsprechende Darreichung dem Kindbettfieber vorzubeugen?

Sollen wir nun ausschließlich diese Methode anwenden oder durch Lokalbehandlung gleichzeitig den Infektionserreger bekämpfen? Nach obiger Gesetzmäßigkeit ist 2½ Tage zu warten (das lehrt uns die konservative Therapie auf jeden Fall), dann ist ohne Rücksicht auf den bakteriologischen Befund auszuräumen.

Zusammenfassung.

1) Bis heute stehen sich die Anhänger der aktiven und konservativen Lokaltherapie des fieberhaften Abortes schroff gegenüber. Die einen lehnen die bakteriologischen Indikationen fast insgesamt ab und richten sich nach dem Verlauf der Krankheit; ist diese nur auf den Uterus beschränkt, räumen sie aus, breitet sie sich jedoch auf die Umgebung aus (komplizierter Abort), so verhalten sie sich konservativ.

Die anderen lehnen strengstens die Ausräumung ab, wenn hämolytische Streptokokken, gelatineverflüssigende Staphylokokken u. a. im Uterussekret nachweisbar sind.

Wieder andere verhalten sich bei Gegenwart hämolytischer Streptokokken nur 2½ Tage konservativ, da meist in dieser Zeit das Fieber abgeklungen sein soll.

2) Einen Ausgleich der Meinungsverschiedenheiten sehe ich auf Grund pathologisch-physiologischer Vorstellungen in der biologischen Indikation: Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen (1122 Fälle) ergibt sich eine Variationsbreite des günstig verlaufenden fieberhaften Abortes in der Zeitdauer von 4—5 Tagen: Fälle, die länger als 2½ Tage vor und nach der Ausräumung fiebern, haben einen dubiösen Verlauf.

3) Es ergibt sich daraus die Folgerung, daß eine Allgemeinbehandlung auf jeden Fall schon bei Beginn des Fiebers einzusetzen hat. Eine Grundlage für die rationelle Behandlung bietet die Bier-Zimmer'sche Schwellenreiztherapie. Bei Verabreichung von Jatren-Kasein wurden an der Abel'schen Klinik günstige Erfolge erzielt. Einen Maßstab der Herdreaktion erblicke ich in der Fieberkurve; ich komme zu folgenden fünf therapeutischen Grundsätzen:

Fieberhöhe.

1) Fällt das Fieber nach Jatren-Kaseininjektionen, so ist der Organismus in seiner Leistungsfähigkeit maximal aktiviert, so daß er Herr der Infektion wird.

2) Steigt das Fieber nach Jatren-Kaseininjektionen, so ist noch nicht die Optimumdosis (biologische Dosis Zimmer's) gegeben.

3) Steigt es auch weiterhin nach mehreren Jatren-Kaseininjektionen, so war von vornherein der Organismus so resistenzunfähig, daß seine Zelleistung nicht mehr aktiviert werden konnte.

Fieberdauer.

4) Je länger das Fieber erst besteht, um so mehr also der Organismus in seiner Reaktionsfähigkeit geschwächt ist, um so leichter ist es, mit kleineren Dosen (1—2 ccm Jatren-Kasein schwach) Herdreaktionen zu erzielen.

5) Je kürzer das Fieber erst besteht, je höher also die Zelleistung ist, eine um so größere Dosis (5 ccm Jatren-Kasein stark) ist erforderlich, um in diesem akuten Stadium das Maximum der Zelleistung zu erreichen.

Digitized by Google

Ich empfehle folgende zahlenmäßige Dosierung: Bei länger als 2½ Tage währendem Fieber 2 ccm Jatren-Kasein stark, jeden zweiten Tag bis zum Eintritt des Fieberabfalls, dann jeden 2. Tag 1 ccm Jatren-Kasein (stark) oder 2 ccm (schwach) bis zur Entfieberung.

Bei Fieber weniger als 2½ Tage 5 ccm Jatren-Kasein stark (1 mal), dann jeden 2. Tag 2 ccm Jatren-Kasein stark bis zur Entfieberung.

Neue Bücher.

Döderlein (München). Operative Gynäkologie. III. Auflage. München, J. F. Bergmann, 1921.

Als ich das letztemal über die Neuauflage des Döderlein-Krönig berichten durfte, konnte ich meinen Bericht mit dem Ausdruck des Stolzes schließen, daß die deutsche Gynäkologie ein solches Werk hervorgebracht hat. Auch die Neuauflage, die nunmehr, nach dem allzu frühen Tode Krönig's, von D. allein herausgegeben worden ist, kann das gleiche Lob für sich in Anspruch nehmen. Im großen ganzen sind der Aufbau des Werkes, die Einteilung des Stoffes, die Verteilung der Abbildungen usw. gleich geblieben; im einzelnen finden sich aber doch kleine Änderungen, besonders in den früher von Krönig bearbeiteten Abschnitten, mit denen das Buch den neueren Auffassungen angepaßt worden ist.

Als Stichprobe sei es mir erlaubt, einige dieser Änderungen in der Auffassung gegenüber der früheren Auflage anzuführen.

Während Krönig früher den Hauptwert auf die Noninfektion legte und dem »verschärften Wundschutz« bei der Operation selbst die zweite Stelle zuwies, hat D. das Operieren mit Hilfe des Gaudamin und Gummischutzes wieder mehr in den Vordergrund gerückt.

Bezüglich der Lagerung zur Operation ist zu erwähnen die besondere Empfehlung der Schräglagerung, die das Operationsfeld dem Operateur bequemer zugänglich macht. Ein gewiß sehr empfehlenswertes Verfahren, schade nur, daß die ungeheuren Kosten, die ein neuer Operationstisch bei der heutigen Geldentwertung erfordert, die meisten an der Einführung des Verfahrens verhindern muß.

Bei der Blutstillung wird die Verwendung von Clauden und Coagulen erwähnt, jedoch Bedenken gegen die intraperitoneale Anwendung geäußert. D. bevorzugt das Cauterium actuale gegenüber Krönig's früherer Darstellung.

Das Aortenkompressorium von Sehrt wird warm empfohlen, worin ich nur zustimmen kann.

Die Anwendung der Tamponade bzw. Drainage ist unverändert übernommen. Zur Verhütung der Verblutung wird, wie es ja aus D.'s besonderer Veröffentlichung bekannt ist, die Reinfusion von Eigenblut nach Thies empfohlen und ein besonderes Verfahren dafür angegeben.

Gegenüber der Ablehnung der gründlichen Durchspülung der Bauchhöhle zur Reinigung von Keimen und Eiter wird neuerdings die gründliche Durchspülung mit Kochsalz wieder warm empfohlen und besonderer Wert auf die genaue Einhaltung der Körperwärme der Spülflüssigkeit gelegt.

Die Lösung von Mea-Jodina hat D. ebenfalls versucht, bleibt aber skeptisch bezüglich der bakterientötenden Wirkung, wogegen er ihre Ungefährlichkeit mit Sicherheit behauptet.

Digitized by Google

Besonders bearbeitet ist die Lokal- und Leitungsanästhesie durch Erwin Zweifel.

Allgemeinem Interesse wird die genauere Beschreibung des Operationssaales in der großartigen neuen Münchener Frauenklinik begegnen. Leider wird unter den heutigen Verhältnissen nur ausnahmsweise ein deutscher Gynäkologe in die Möglichkeit versetzt werden, die vorbildliche Einrichtung und Ausgestaltung der Münchener Klinik in bezug auf den Operationssaal für sich nachzuahmen.

Die postoperative Behandlung erfährt eine ausführlichere Darstellung als früher.

Bei den einzelnen Operationen finden sich hier und da kleine Änderungen, auf die es nicht möglich ist, näher einzugehen. Nur möchte ich erwähnen, daß noch eine Anzahl neuer Bilder hinzugekommen ist, so z. B. das der Exstirpation der Haematometra unilateralis bei Uterus bicornis.

Wollte ich alles Wichtige und Lehrreiche anführen, so müßte das Buch ausgezogen werden. Dazu ist keine Veranlassung, denn jeder Gynäkologe wird die Neuauflage des Döderlein sich anschaffen und studieren müssen. Aufgabe des Berichterstatters kann es nur sein, das festzustellen.

Daß der Verf. seinen persönlichen Standpunkt ausgesprochen vertritt und nicht einfach die Ergebnisse anderer Forscher mitteilt, dürfte für ein derartiges Buch als Notwendigkeit anzusehen sein und ihm nur zum Vorteil, nicht aber zum Nachteil ereichen.

Überflüssig hinzuzufügen, daß Ausstattung, Papier, Druck und Abbildungen auf der Höhe der Zeit stehen und keinen Einfluß der Not der Nachkriegszeit erkennen lassen.

Wir dürfen dem Verf. für die Herstellung der Neuauflage aufrichtigen Dank sagen und feststellen, daß das Werk die große Höhe, auf die es durch die beiden Begründer geführt worden ist, vollständig beibehalten und alle neuen Errungenschaften kritisch verwertet hat.

Die Neuauflage der »Operativen Gynäkologie« wird auf lange Zeit hinaus das Buch für den Gelehrten und Facharzt sein. Opitz (Freiburg i. Br.).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 24. Januar 1922.

Vorsitzender: Herr Max Franck; Schriftführer: Herr Deseniss.

Herr Franck eröffnet die Sitzung mit einem Nachruf auf die verstorbenen Mitglieder, die Herren Albers-Schönberg, Schmalfuss und May.

Herr Möhnle stellt aus dem Institut Finkenau die Trägerin eines typisch ankylotisch-schrägverengten Naegele'schen Beckens vor. Stirnlage wird durch äußeren Handgriff in Hinterhauptslage umgewandelt; Kopf tritt auch ins Becken ein, aber nicht hindurch, muß perforiert werden. Erst Austastung im Spätwochenbett und Röntgenbild ergeben ein typisches Naegelebecken mit Fehlen des linken Kreuzbeinflügels und fast geradem Verlauf der Linea innominata links.

Aus demselben Institut zeigt Herr C. Meyer Bilder und Röntgenbilder einer Rarität ersten Ranges, eines Spaltbeckens. 20jährige Ipara mit glatter Entbindung und lebendem Kind, 3800 g und 52 cm. Spaltbecken sind meist kombiniert mit schweren Mißbildungen, Blasenektopien usw. Reine Spaltbecken ohne Miß-

Digitized by Google

bildungen sind nur zwei beschrieben; auf dem Röntgenbild mißt der Spalt 8 cm; bei der Lebenden können 4 Querfinger in den Spalt gelegt werden. Pat. will als 1jähriges Kind von einem Wagen überfahren sein, doch deuten die Röntgenbilder auf eine kongenitale Anomalie.

Herr Heynemann hält diese auch bei dem Naegelebecken für sicher.

Herr Matthaei, über Ovarientransplantationen an der Hand von drei im Jahre 1918 operierten Fällen, bekennt sich einleitend als Anhänger der spezifischen, wie auch der unspezifischen Reiztherapie, besonders auch bei Sepsis, verhehlt sich nicht die Schwierigkeit der Beurteilung des post ergo propter hoc; glaubt aber bei Ovartransplantationen bei Dyshormonien des Ovars auf sicherem Boden zu stehen.

a. 19jähriges Mädchen, ohne Menstruation, ohne Molimina, nur Nasenbluten. Abderhalden unsicher auf Thyreoidea und Ovar. Laparot. probat. zeigt hypoplastische Genitalien, aus den Ovarien werden kleine Scheibchen zur mikroskopischen Untersuchung exzidiert und fünf dünne Scheibchen von Ovarien einer gleichzeitig operierten Myompatientin zwischen Muskel und Rectusscheide in Taschen des Muskels implantiert. Bald Auftreten von Menses und besonders vorteilhafte Änderung des psychischen Verhaltens.

b. 20jährige; hatte 2mal je kurze, 1tägige Blutung, Genitalien hypoplastisch. Laparotomie in derselben Weise am 11. Juli, Eintreten der Blutung am 12. Juli.

c. 19jährige hatte nur tropfenförmige Blutung, bei deren Fehlen starke Molimina; am 5. September in Lokalanästhesie Transplantation; macht am 29. September schon einen viel frischeren Eindruck, hat Kongestionen und sexuelle Erregungen. 2. Oktober erste Menses, 3tägig, seitdem regelmäßig; und psychisch völlig auf der Höhe.

Die bei a und b exzidierten Stückchen zeigen wenig Follikel und gar keine Primordialeier.

M. konnte heute eine in gleicher Weise 1920 operierte Frau per lap. revidieren, Pat. war wegen Oligomenorrhöe und dadurch bis zum Lebensüberdruß gesteigerter psychischer Störungen transplantiert. M. ist es absolut nicht gelungen, auch nur eine Spur von dem Implantat wiederzufinden, dabei ist der klinische Erfolg ein vollkommener geblieben, somatisch wie auch psychisch. Der Erfolg ist also nur eine Reizwirkung, indem durch die implantierten fremden Hormone die daniederliegenden Funktionen der eigenen Ovarien wieder angeregt und in die richtigen Bahnen gelenkt werden. Von einem Ersatz des Organs, etwa wie bei der Schilddrüsenfütterung, kann keine Rede sein.

Diskussion. Herr Heynemann weist auf die schlechten Erfahrungen hin, die bisher mit der homöoplastischen Transplantation gemacht sind. Bei der Besserung der psychischen Erscheinungen spielt die Suggestion eine große Rolle. Zur Beurteilung der Erfolge muß man wissen, wieviel Fälle überhaupt transplantiert wurden und welche therapeutischen Maßnahmen vorher vergeblich angewandt sind.

Herr Seitz berichtet über Transplantation bei 23jähriger Frau, die, wegen zu starker Blutung bestrahlt, amenorrhoisch wurde. Anfangs scheinbar Erfolg, Blutungen sistierten aber schon nach wenigen Malen; also Enderfolg negativ.

Herr Seeligmann möchte der Suggestion eine große Rolle zuweisen, empfiehlt Ovaradentriferrin, dasselbe Herr Calmann in Verbindung mit Hypophysenextrakten.

Herr Max Franck zeigt die Analogie der Transplantation der Epithelkörperchen bei der Tetanie, die auch sehr rasch zugrunde gehen; man soll erst trans-

Digitized by Google

plantieren, wenn eine energische Organotherapie per os oder per injectionem versagt hat.

Herr Matthaei teilt im Schlußwort diesen Standpunkt.

Herr Matthaei stellt eine sehr elende Frau mit Portiokarzinom vor, die vor 2 Jahren wegen Myom bestrahlt wurde; er ist in letzter Zeit von seiner großen Vorliebe für die Röntgenstrahlen zu einer aktiveren operativen Myomtherapie zurückgekehrt und bestrahlt nur bei Kontraindikationen der Operation.

Herr Heynemann: Komplikation von Vitium cordis, Nephrose und Gravidität.

H. berichtet über eine Frau mit Herzfehler, der während mehrerer Schwangerschaften und Entbindungen kompensiert war und Tätigkeit als Munitionsarbeiterin und Wäscherin gestattete. Jetzt, am Ende der 8. Gravidität, schwerste Dekompensation, als Schwangerschaftsnephrose mit starker Blutdrucksteigerung (190 Hg) hinzu trat. Tritt bei einer Herzkranken in der Schwangerschaft Nierenerkrankung mit Blutdrucksteigerung auf, so ist bei ausgesprochener Blutdrucksteigerung und bei geringster Dekompensation die Schwangerschaft zu unterbrechen.

H. berichtet über eine Frau, bei der eine Schwangerschaft im 5. Monat dadurch kriminell unterbrochen wurde, daß ein Harnröhrenkatheter (Albarran) nach Art eines Bougies in den Uterus eingeführt wurde.

Herr Wolfring berichtet über einen Fall von schwerer Störung der Schwangerschaft durch Mitralstenose und Stauungslunge.

Pat. ist 23 Jahre alt, Eltern leben und sind gesund. Als Kind Diphtherie. Kein Gelenkrheumatismus. 1917 nach halbjähriger Arbeitszeit in einer Pulverfabrik mit Blausäure zum erstenmal erkrankt mit Herzbeschwerden und 8 Wochen im Krankenhaus in Köln behandelt. Während der ersten Schwangerschaft 1919—1920 einmal Anfall von Hämoptöe (40 ccm), sonst normaler Verlauf von Schwangerschaft und Geburt (Juli 1920). Letzte Regel Mai 1921. Seit Anfang November 1921 zunehmende Herzbeschwerden, Dyspnoe. Am 23. November Hämoptöe. Aufnahme auf die innere Abteilung des Krankenhauses Hamburg-Barmbeck (Prof. Dr. Reiche). Befund: Über den Lungen keine Dämpfung, vereinzelte Rasselgeräusche. Herzgrenzen nach rechts etwas erweitert. Lautes präsystolisches Geräusch über der Herzspitze. Blutdruck 90/65. Hämoglobingehalt 65%. Diagnose: Mitralstenose und Stauungslunge. Graviditas mens. VIII. Pat. hatte dann sehr häufig Hämoptöen, die trotz Gelatine und 10%iger intravenöser Kochsalzinjektionen nicht zum Stillstand kamen. Im ganzen wurde ein Blutverlust durch Hämoptöe von 1250 ccm gemessen, die einmalige Höchstmenge betrug 300 ccm. Der Hämoglobingehalt sank von 65 auf 20%.

Pat. wurde zwecks Einleitung der künstlichen Frühgeburt auf die gynäkologische Abteilung (Prof. Dr. Rüder) verlegt. Am 2. I. 1922 Geburt eines lebensfähigen, 45 cm langen, 2300 g schweren Kindes. Während der Geburt und Nachgeburtsperiode keine Störung von seiten des Herzens. Blutverlust gering. Auffallend wenig Fruchtwasser.

Am 2. Wochenbettstag nochmals Hämoptöe und Auftreten starker Dyspnoe. Nach Bluttransfusion nach Oehlecker auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und Steigen des Hämoglobingehaltes von 20 auf 38%.

Seitdem keine Hämoptöe. Der Herzbefund ist im Wochenbett unverändert.

Vortr. hebt die günstige Wirkung der Bluttransfusion nach Oehlecker hervor, die auch bei mehreren Fällen von schwerer Anämie nach Myomblutungen, Abort- und atonischen Nachgeburtsblutungen mit Erfolg angewandt wurde. In einem

Digitized by Google

Falle mußte wegen Auftretens von Hämolysesymptomen die Transfusion abgebrochen werden, sonst wurden keine Störungen durch die Transfusion beobachtet. Immerhin soll sie nur in schweren Fällen von Anämie Verwendung finden.

Herr Seelmann berichtet über einen Fall von infizierter, stark entzündlicher, mannsfaustgroßer Hämatokele links vor und neben dem Uterus mit stecknadelkopfgroßer Perforation in Blase und Rektum.

Pat. (32jährige Frau) hatte sich, da die Regel 7 Wochen ausgeblieben war, eine Seifenwasserspülung gemacht und war dann mit hohem Fieber, Schüttelfrost und Unterleibsschmerzen links erkrankt. Sie bekam, nachdem sie 5 Wochen im Barmbecker Krankenhaus (gynäkologische Abteilung, Prof. Rüder) konservativ behandelt wurde — der Tumor war von unten nicht angreifbar —, plötzlich starke Blasenblutungen, die trotz aller möglichen therapeutischen Maßnahmen 5 Tage anhielten und zu einem Hämoglobinsturz auf 32 führten. Am 6. Tage plötzlich schwerst anämischer Zustand, Hämoglobin 18. Urin blutfrei; sofortige Laparotomie. Querkolon prall mit Blut gefüllt, sonst typischer Befund für infizierte Extrauteringravidität links mit Hämatokelenbildung. Exitus post operationem. Sektion ergab die stecknadelkopfgroßen Perforationsöffnungen nach Blase und Rektum, die die tödliche Blutung ins Kolon aufklärten. Von Deciduazellen und Chorionzotten keine Spur, deshalb Diagnose: entzündliche Hämatokele.

Herr Hansen berichtet über einen Fall von rechtseitiger Tubentorsion bei 14jährigem Mädchen, der unter der Diagnose Appendicitis operiert wurde. Die rechte Tube war im isthmischen Abschnitt um 360° in einer Linksspirale gedreht. Hinter der Torsionsstelle war der ampulläre Teil in einen retortenförmigen, hühnereigroßen blutgefüllten Tumor umgewandelt. Ovar normal. Abtragung der Tube. Heilung.

Darm.

1) E. R. Flint (Leeds). Akute Darmlähmung. (Brit. med. journ. Nr. 3151.)

Verf. behandelt das Thema hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt der Therapie. Er schickt dazu einige Erfahrungen experimenteller Arbeit voraus.

Es hat sich gezeigt, daß die Darmkontenta oberhalb einer akuten Passagestörung äußerst toxisch und bakterienreich sind, daß aber die Darmschleimhaut solange einen Schutzwall für den Organismus bildet, bis sie selbst durch übermäßige Ausdehnung geschädigt ist. Toxämie kann also in frühem Stadium nicht für die Ileuserscheinungen verantwortlich gemacht werden.

Versuche an Katzen beweisen, daß der frühe Tod bei akuter Strangulation auf Schockwirkung beruht, die sich mit einer Splanchnicusparese und einem Abströmen des Blutes nach der Peripherie kombiniert. Peritonitis als Todesursache kommt erst nach 24 Stunden in Betracht, wenn die Lebensfähigkeit der Mucosa beträchtlich gestört ist. Bei Katzen ließ sich auch der enorme Wert der Kochsalzinfusion nachweisen.

Unbestritten ist für den Pat. ein möglichst frühes Eingreifen das beste Rettungsmittel; aber in der Zeit, die zwischen dem Entschluß zur Operation und dem tatsächlichen operativen Akt vergeht, sollte man Maßregeln ergreifen, die sich sowohl gegen das Übel selbst wie gegen den möglichen Operationsschock richten. Dazu gehören außer der üblichen Wärmeapplikation und Magenauswaschung vor allem die Kochsalzinfusion und das Morphium.

Digitized by Google

Pituitrin bewirkt eine verlangsamte, allgemeine Kontraktion des Gefäßsystems, es mildert daher die Wirkung des Blutverlustes. Postoperativ bewirkt es Muskelkontraktion des Intestinums; für diesen speziellen Zweck kommt auch Eserin in Betracht. 10 Minuten vor der Operation sollen die Pat. reinen Sauerstoff atmen.

Man findet in Fällen von Strangulation zuweilen eine serös-sanguinolente Flüssigkeit in der Bauchhöhle; dieselbe soll entfernt werden; bei Abwesenheit von fäkulentem Geruch soll man nicht drainieren. Ein fäkulenter Geruch bedeutet, daß die Darmwand irgendwo durchlässig ist und mahnt daran, die Eingeweide nicht einfach wieder in die Bauchhöhle zurückzulegen. Ob der Darm wegsam ist oder nicht, ist oft nur erfahrungsgemäß zu entscheiden. Bei schmutzig-grauem oder grünlich-grauem Aussehen des Darmes und bei einer Beschaffenheit, die an nasses Löschpapier erinnert, ist Wiederherstellung ganz ausgeschlossen. Eine günstige Prognose gibt rotes Aussehen und Resistenz bei Berührung. Stellt sich eine Resektion als notwendig heraus, so ist die betreffende Stelle auf das sorgfältigste gegen die Nachbarschaft abzudecken.

Was die Karzinomfälle anlangt, so wird die Diagnose gewöhnlich gestellt nach einem Explorativschnitt in der rechten Paraumbilikallinie. Leider werden die meisten Karzinomfälle erst entdeckt, nachdem eine gestörte Darmpassage aufgetreten ist oder ein Tumor fühlbar geworden ist. Liegt die Geschwulst im Sigmoid unbeweglich, so ist eine Kolostomie angezeigt; ist sie beweglich, dann eine Typhlostomie. Zweifellos wird die Gefahr einer Sepsis bei der zweiten Operation dadurch sehr herabgesetzt. Karzinome des Rektums kann man natürlich vor der Operation diagnostizieren, sie erfordern in jedem Falle eine Kolostomie.

Held (Berlin).

2) **J. M. T. Finney (Baltimore). Akuter Darmverschluß.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Die Diagnose kann besonders bei nachoperativen Fällen schwer sein, ist auch im Sinne einer exakten Diagnose nicht so wichtig wie eine frühzeitige Diagnose. Frühzeitige Diagnose ist wichtiger wie alles andere, gute Technik usw.

Engelmann (Kreuznach).

3) **Charles H. Feck (Neuyork). Verschluß des Kolons und der Ileocoecalgegend.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Bericht über 138 Fälle des Roosevelt-Hospitals.

Engelmann (Kreuznach).

4) **Harvey B. Stone (Baltimore). Die toxischen Einwirkungen, die sich im Verlaufe eines akuten Darmverschlusses entwickeln, und ihre Wirkungsweise.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Die Todesursache bei akutem Verschluß ist eine chemische Intoxikation auf Grund Eiweißzerfalls. Infolgedessen sinkt der Blutdruck, die Temperatur wird gestört, Erbrechen, Durchfall treten auf, weiter Störung der Nierenausscheidung, verzögerte Blutgerinnung, starke Kongestion der Darmschleimhaut, Kollaps und Tod. Einzelne Punkte, wie die chemische Natur des hauptsächlich toxisch wirkenden Faktors, die Ursache des Eiweißzerfalls, der Chemismus der Absorption des Giftes, stehen noch zur Diskussion. Doch ergibt sich für die Chirurgie schon die Forderung, den Darm baldmöglichst zu entleeren und wegsam zu machen. Ferner die Berechtigung aller Maßnahmen zur Bekämpfung der Intoxikation: Flüssigkeitszuführ, Hitzeanwendung, Magen- und Darmausspülungen.

Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

5) **Wilhelm Wortmann. Die Enterostomie in der Behandlung des Darmverschlusses und der Peritonitis.** (Med. Klinik 1921. Nr. 31. S. 932.)

Während bei Dickdarmverschlüssen die Kolostomie als Hilfs- und Notoperation sich allgemein Eingang verschafft hat, steht man in weiten Kreisen ihrer Schwesteroperation am Dünndarm, der Enterostomie, ablehnend gegenüber. Die gegen sie geltend gemachten Gründe fallen aber nicht ins Gewicht gegenüber ihrem lebensrettenden Wert bei richtiger Indikationsstellung, Technik und Nachbehandlung. Nicht nur bei Abknickungsverschlüssen (Strangulationen, seitlichen Abklemmungen und Abknickungen, Volvulus), sondern auch bei Peritonitis zeitigt die Enterostomie beachtenswerte Erfolge, wenn man sie auf die Fälle mit ausgesprochener Gasspannung und Aufstauung beschränkt. Die allgemeine Sepsis kann durch die Dünndarmfistel natürlich nicht aufgehalten werden, aber selbst wenn es nur gelingt, den quälenden Meteorismus und das Koterbrechen zu beseitigen — das war bei 9 von 10 Kranken des Verf.s der Fall —, so ist das ein Erfolg, der ihre Anwendung rechtfertigt. Eine hervorragende Bedeutung kommt der Enterostomie in der Behandlung des sogenannten postperitonitischen Frühverschlusses zu. Führen interne Maßnahmen (hohe Einläufe, Magenausheberung, Physostygmin Lagewechsel, Heißluft u. a.) hier nicht bald zum Ziele, dann ist die Anlegung einer Dünndarmfistel die gegebene Operation. Die Technik ist einfach: 5—6 cm langer Schnitt in der linken Unterbauchgegend am Außenrande des Rectus. Vorziehen der nächstliegenden Dünndarmschlinge. Entfernung des nach Ausstreichen und Abklemmen dieser Schlinge noch zurückgebliebenen Gases durch Punktion. Kleine Inzision an der Punktionsstelle und Einnähen eines dünnen, 4—5 mm dicken Nélatonkatheters nach Art einer Witzelfistel. Darm-Peritonealnähte. — Verfügt der Darm nicht mehr über soviel Kraft, um die angesammelten Gase und Inhaltsmassen selbst entfernen zu können, dann entleert man ihn mittels Heberwirkung durch Aufsetzen eines kleinen Trichters auf den Nélatonkatheter und Eingießen von 30—40 ccm kalten Wassers. Der Katheter wird nach Eintritt reichlicher normaler Entleerung entfernt, jedoch nicht vor dem 5. Tage. Die Schrägfistel schließt sich bisweilen schon 1—2 Tage nach der Entfernung des Katheters ohne besondere Behandlung von selbst. In anderen Fällen empfiehlt es sich, durch Zusammenziehen der Haut mit Heftpflasterstreifen die Fistel in der Tiefe der Wunde zu halten und die Wunde zu tamponieren. Bei Entstehung einer Lippenfistel hilft in manchen Fällen das Kauterisieren der Ränder. Mit der Operation der Fisteln soll man sich nicht übereilen, da noch nach 2 Monaten Spontanverschluß beobachtet wurde. Bei der Operation selbst genügt Umschneidung, Naht und Auflegen eines Zungen- oder Brückenlappens ohne Eröffnung des Peritoneums.

Nürnberger (Hamburg).

6) **John E. Summers (Omaha, Nebraska). Enterostomie in der Behandlung des akuten Darmverschlusses.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Historischer Rückblick und Besprechung der Technik.

Engelmann (Kreuznach).

7) **F. Brunner (Zürich). Über Indikation und Technik der Enterostomie.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1921. Nr. 18.)

Verf. hat 34 Pat. enterostomiert mit 10 Heilungen. Er hält die Enterostomie in gewissen Fällen für eine sehr segensreiche Operation, aber nur gegen Ileus, nicht gegen Peritonitis. Bei allen geheilten Fällen wird das Vorhandensein von Peritonitis negiert und ein lokales Hindernis angenommen, während es sich bei

Digitized by Google

den meisten letalen Fällen um diffuse Peritonitis handelt. Die Enterostomie, die nicht zu lange hinausgeschoben werden soll, wird vom Verf. in Lokalanästhesie ausgeführt, womöglich durch eine Muskelschicht. Der rings ans Peritoneum genähte Darm wird sofort eröffnet. P. Scheurer (Biel).

8) **John B. Deaver (Philadelphia). Richtiges und Irrtümliches bei Appendicitis.** (Therapeutic gaz. 1921. April 15.)

Abführmittel sind zu verwerfen, denn bei 70% der Fälle von Abszeß, Perforation oder Gangrän wurden solche gegeben. Anwendung von Kälte oder Hitze ist zwecklos, ja schädlich. Chronische Appendicitis ist oft nicht leicht zu diagnostizieren und bietet ähnliche Symptome wie Beckenerkrankungen. — Dies einige Beispiele der zwanglosen Beobachtungen aus einer reichen Chirurgenerfahrung heraus, betreffend eingebürgerte Irrtümer bei Diagnose, Prognose und Behandlung der Appendicitis. Engelmann (Kreuznach).

9) **A. Steinegger (Lachen). Ein Fall von Askaridenileus.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1921. Nr. 28.)

Bei einem 6jährigen Mädchen führte einige Wochen nach einer Appendektomie eine Adhäsionsbildung zu einer hohen Dünndarmstenose, woselbst sich ein Askaridenknäuel bildete, der schließlich eine vollständige Obturation des Darmlumens hervorrief. Durch Enterotomie wurden 16 Stück entfernt. Glatte Heilung.
P. Scheurer (Biel).

10) **A. Reinhardt (Leipzig). Zur Frage der Oxyuriasis und Appendicitis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 20.)

Die Deutung der histologischen Zustandsbilder am Wurmfortsatz geschieht zweckmäßig unter genauer Berücksichtigung der klinischen Angaben; ob z. B. einmalige oder mehrmalige durch Oxyuriasis bedingte appendicitische Anfälle vorhanden waren. Die Aschoff'sche Ansicht, daß bei akuter ulzeröser und phlegmonöser Appendicitis die Oxyuren nur zufällige Befunde darstellen, kann und wird zum Teil stimmen, muß aber sicherlich noch weiter bewiesen werden.
H. Fuchs (Danzig).

11) **Karl Braeunig (Worms). Die Unterbindung der Vena ileocolica.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 35.)

Es ist ein chirurgisches Prinzip geworden, wenn der Zerfall venöser Thromben oder infektiöser Embolien zu befürchten sind, die Pyämie durch Unterbindung der abführenden Venen zu bekämpfen. Das Symptom, welches bei Erkrankung des Wurmfortsatzes auf mesenteriale Pyämie hinweist, sind die Schüttelfröste. Außerdem ist das Bild einer schweren septischen Allgemeininfektion vorherrschend. Demgegenüber ist auffallend der geringe örtliche Befund sowie das Fehlen der Erscheinungen von Mitbeteiligung der freien Bauchhöhle. Der Heilverlauf ist ein viel mehr protrahierter als es sonst bei früh operierten Fällen von Epityphlitis der Fall ist. Wenn die Thrombose der Vena ileocolica hoch hinaufreicht, so muß auch der Bauchschnitt dementsprechend länger nach oben gemacht werden. Der Längsschnitt am äußeren Rande des Rectus wurde dem von Braun empfohlenen Querschnitt vorgezogen. Die Unterbindung der Vene ist nicht mit wesentlicher Vergrößerung oder Erschwerung des operativen Eingriffs verbunden. Deshalb sollte sie in allen Fällen von Wurmfortsatzentzündung, wenn Verdacht auf Pyämie besteht, neben der sonstigen Appendixoperation ausgeführt werden. Die Unterbindung ist vor der Resektion des Wurmfortsatzes vorzunehmen.

Digitized by Google

Es sind fünf Fälle von vom Wurmfortsatz ausgehender Pyämie, die innerhalb eines halben Jahres zur Beobachtung kamen und zur Aufstellung der vorliegenden Betrachtungen führten (Städt. Krankenhaus Worms).

Die Unterbindung der Vena ileocolica wurde zuerst von Braun im Jahre 1913 angeregt. Frickhinger (München).

12) A. Schwartz (Paris). Die Exstirpation des Rektumkarzinoms bei der Frau auf abdominell-perinealem Wege. (Gynécologie 1920. November-Dezember.)

Verf. teilt seine Methode mit eingehenden Einzelheiten mit; 6 Abbildungen. Er legt in allen Fällen, wo der Sphincter ani geopfert werden muß, einen abdominellen Anus an. Verlauf der Operation: Mediane Laparotomie. Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe. Loslösung der hinteren Rektalwand, dann der seitlichen Wände und Ligatur der Haemorrhoidalis media. Dabei wurde die ganze hintere Wand der Vagina mit entfernt. Ligatur der Haemorrhoidalis sup. und Durchtrennung des Kolons. Der fortfallende Teil wird ins Becken versenkt und das Peritoneum darüber geschlossen. Einnähen des oberen Endes in die Bauchwunde und Schluß der Bauchwunde. Entfernung des Rektums und der hinteren Vaginalwand vom Damm aus. Die große Höhle wird austamponiert; die Scheide entweder gleich oder nach 10—14 Tagen wieder hergestellt. 6 Fälle, darunter ein Todesfall durch Darmverschluß am 6. Tage. Die verhältnismäßige Einfachheit des Eingriffs und leichte Nachbehandlung hebt Verf. hervor.

Michaelis (Kreuznach).

13) R. Becerro de Bengoa (Madrid). Gynäkologische Chirurgie der Mesenterialcysten des Colon sigmoideum. (Revue esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 64.)

Diese Tumoren werden fast immer als Ovarial- oder Paraovarialcysten behandelt, da sie sich klinisch nicht von ihnen unterscheiden lassen. Sie machen keine Symptome und werden meist als Nebenbefunde bei gynäkologischer Untersuchung entdeckt. Für die operative Technik ist es wesentlich, ob die Cysten oberhalb oder unterhalb der Linea innominata sitzen. Letztere sind lediglich Cysten des Lig. latum. Die Cysten sitzen entweder dicht an der Beckenwand oder am Darm. Die Operation bietet manche Schwierigkeiten, vor allem ist das S romanum im Wege. Eine Resektion ist zwar nicht erforderlich, dagegen meist eine mehr oder weniger ausgiebige Inzision des inneren Blattes des Mesenteriums. Verf. hat in einem Falle durch die so geschaffene Öffnung einen Tumor von Kokosnußgröße entfernt, in einem anderen Falle ließ sich nach der Inzision des Mesenterium das Colon sigmoideum über die Cyste nach oben zurückklappen und der Tumor dann leicht exstirpieren. Eine Schädigung in der Ernährung des Darmes wurde auch nach ausgiebiger Inzision des Mesenterium nicht beobachtet. Bei Cysten der vertikalen Partie des Mesenteriums muß man das linke Blatt inzidieren; sie sind meistens mit dem Darm verwachsen, auch reißt bei Loslösung des unteren Poles leicht das Peritoneum parietale ein. Bei den Cysten der linken Partie des Mesenterium kommt noch die Schwierigkeit der Blutstillung hinzu, besonders in der Gegend der Fossa sigmoidea. Die Cysten des absteigenden Teiles liegen meist retroperitoneal; Gefahr entsteht nur bei Loslösung von der hinteren Bauchwand wegen der dort verlaufenden großen Gefäße und des Ureters. Bei sehr schwierigen Operationsverhältnissen ist man manchmal gezwungen, den Uterus zu exstirpieren, um an den unteren Pol der Cyste heranzukommen. Pathogenetisch stammen diese Cysten von den Wolff'schen Gängen ab; das beweist außer der histologischen Zusammensetzung ihr Vorkommen vom unteren Nierenpol an bis zur Harnröhre.

R. Paschen (Hamburg).

Digitized by Google

14) **Walther C. G. Kirchner (S. Louis). Sigmoid-Uterusfistel, mit Bericht über einen Fall.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Mai.)

Die Fisteln müssen als Geburtskomplikation aufgefaßt werden, da sie meist als Folgen von Geburten auftreten. Engelmann (Kreuznach).

15) **E. Szili (Budapest). Mittels eines neuen plastischen Verfahrens geheilter Fall einer großen Mastdarm-Scheidenfistel.** (Orvoskèpzés 1921. Festschrift für Tauffer.)

S. beschreibt einen von ihm in zwei Sitzungen operierten Fall einer großen (zweifingerweiten) narbigen Mastdarm-Scheidenfistel, die nach einer von anderer Seite vorgenommenen Kolpoperineoplastik entstanden war; der Sphinkter funktionierte gut. Die erste Operation bestand in einem Y-Schnitt (mit nach oben gegen die Portio zu gerichteten divergierenden Schenkeln), den er U-förmig zusammennähte. In der zweiten Sitzung operierte er dann im hinteren Scheidengewölbe so, wie man es bei Cystokele an der vorderen Scheidenwand zu machen pflegt. Verf. gelang es so, die Fistel vollständig zu schließen und die Scheide normal und funktionsfähig zu gestalten. Temesváry (Budapest).

16) **F. Weigmann (Kiel).** Oxyuren im periproktitischen Abszeß. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 27.)

In einem periproktitischen Abszeß fanden sich reichlich Oxyuren, auch im Granulationsgewebe wurden Oxyurenweibchen, die zahlreiche Eier enthielten, nachgewiesen. Eine Fistel mußte auf Grund des klinischen Befundes ausgeschlossen werden. Mit größter Wahrscheinlichkeit handelte es sich um aktive Durchwanderung der Oxyuren durch die Darmwand, für die auch die Literatur hinreichend Beweise enthält. Die Würmer nehmen auf ihrem Wege pathogene Keime mit und erzeugen so in der Tiefe des durchwanderten Gewebes eine Entzündung. Diese Ansicht widerspricht nicht dem Standpunkt Aschoff's, der bekanntlich eine aktive Rolle der Oxyuren bei der Entstehung von Darminfekten leugnet.

H. Fuchs (Danzig).

Vulva und Vagina.

1) **Hoehne (Greifswald). Über Fluor albus beim Weibe.** Vortrag im Ärzteverein Stralsund, Mai 1921.

Schroeder und Loeser haben gegenüber dem von H. aufgestellten Krankheitsbild der Trichomonaskolpitis behauptet, daß die Trichomonaden ein gleichgültiger Befund seien, daß vielmehr dem Prozeß häufig ein minderwertiges Scheidenwandgewebe mit Störung der den Milchsäuregehalt des Vaginalsekretes regelnden Glykogenproduktion zugrunde liege. Die Glykogenverarmung der Scheidenwand erleichtere es den von außen in die Scheide eingedrungenen Keimen, die Oberhand über die normale Scheidenflora zu gewinnen. Diese Anschauung hält H. auf Grund von Untersuchungen Stephan's für falsch. Nach Stephan stehen Mikrobismus der Scheide und Glykogengehalt der Scheidenwand in keinem konstanten und berechenbaren Verhältnis zueinander. Oft findet sich das Glykogen in solchen Fällen besonders reichlich, in denen man nach Loeser eine Glykogenverarmung erwarten sollte und umgekehrt. H. bleibt daher dabei, daß die Trichomonaden die Erreger von Scheidenkatarrh sein können und bleibt auch bei der von ihm angegebenen Therapie dieser Affektion, die sich schon gut bewährt hat.

Linzenmeier (Kiel).

Digitized by Google

2) **Bunnemann (Ballenstedt). Über psychogenen Fluor albus.** (Therapie d. Gegenwart 62. Jahrg. Hft. 4. 1921.)

Drei Fälle von psychogenem Fluor, die durch Hypnose geheilt wurden.
Friedrich (Charlottenburg).

3) **Lang (Gießen). Ein Fall von Scheidendiphtherie im Wochenbett.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 26.)

Nach spontanem Partus wird Pat. am 16. Wochenbettstage wegen Blutungen und Fieber in die Klinik aufgenommen. Die Ulcera in der Vagina werden zuerst als Geburtsverletzungen angesehen, und erst am 4. Tage werden dort Diphtheriebazillen nachgewiesen, später auch aus einer Pustel am Ohr und aus dem Gehörgang. Nach 3 Wochen Heilung, der klinische Verlauf entspricht genau dem der Rachendiphtherie. Die Blutung ist wohl durch die Toxine bedingt. Günstige Wirkung des Heilserums auf die Blutung und auf die diphtherischen Membranen in der Scheide. Ruhemann (Wilmersdorf).

4) **F. M. Cadenat (Paris). Bemerkungen zu einem Fall von Fibrom der Scheide.** (Gynécol. et obstétr. 1921. Nr. 1.)

Im Anschluß an einen Fall von Fibrom der vorderen Scheidenwand bei einer 39jährigen Frau werden Ätiologie, pathologische Anatomie, Pathogenie, Symptome, Diagnose, Prognose und Behandlung besprochen. Literaturverzeichnis.
Michaelis (Kreuznach).

5) **H. Koopmann. Über Schädigungen durch Fremdkörper in der Vagina.** (Med. Klinik 1921. Nr. 41. S. 1231.)

Verf. berichtet über zwei Beobachtungen von pathologischen Veränderungen der Scheide infolge von Fremdkörperwirkung. — In dem einen Falle war bei einer 33jährigen ledigen Pat. wegen Hypoplasia uteri und heftiger dysmenorrhoischer Beschwerden ein Fruktulett (Nassauer) eingelegt worden. 2 Monate später fand sich an der hinteren Scheidenwand ein markstückgroßes Dekubitalgeschwür, das nach Entfernung des Fruktuletts unter geeigneter Behandlung rasch abheilte. In dem anderen Falle handelte es sich um eine 34 Jahre alte Pat., der von Laienhand ein Sterilett eingelegt worden war. 8 Monate später traten heftige Schmerzen auf. Die gynäkologische Untersuchung ergab im Scheidengrund blumenkohlartige Tumormassen, die an ein Portiokarzinom denken ließen. Erst die wiederholte histologische Untersuchung zeigte, daß es sich um einen entzündlichen Prozeß mit atypischen Epithelwucherungen handelte. Auch hier erfolgte nach Entfernung des Steriletts Heilung. — Verf. fordert mit Küstner bei dem Einlegen von Fremdkörpern in Scheide oder Uterus: regelmäßige fachmännische Kontrolle, vaginale Spülungen, Entfernung und Reinigung des Fremdkörpers, Acht auf Dekubitus. — Im übrigen betont Verf., daß in seinem ersten Falle der Zweck des Fruktuletts — die Beseitigung der Dysmenorrhöe und der Hypoplasia uteri — prompt erreicht wurde. Nürnberger (Hamburg).

6) **J. Figar. Koitusverletzungen.** (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 40.)

Mitteilung zweier Fälle, in denen der Koitus mit Verve »nach bosnischer Art« vorgenommen wurde. (Die Frau liegt quer über dem Bett auf dem Rücken, die Füße so emporgehoben, daß die Waden auf den Schultern des Mannes liegen.) In ersten Falle entstand ein Schleimhautriß am Ansatz der hinteren Scheidenwand an die Portio mit starker Blutung; Heilung nach Tamponade. Im zweiten

Digitized by Google

Falle großer Schmerz beim Koitus, nachher starke Blutung; hier saß der Schleimhautriß ebenfalls in der hinteren Scheidenwand, etwa 2 cm unterhalb des Ansatzes an die Portio. Wegen starker Blutung Naht. Hierbei erwies sich die Scheide als leicht zerreißlich. Heilung. G. Mühlstein (Prag).

7) **Séjournet (Paris). Geschlechtsverkehr und Verletzungen der Geschlechtsorgane der Frau.** (Gynécol. et obstétr. 1920. Nr. 5.)

Ausführliche Einzelbesprechung der verschiedenen Formen der Verletzungen durch Koitus und Stuprum. Kasuistik von 110 Fällen aus der Literatur.
Michaelis (Kreuznach).

8) **Leroy Broun. Ein Fall von großem Vulvahämatom nach normaler Geburt einer Erstgebärenden.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. April.)

Auffallend das plötzliche und schnelle Entstehen.
Engelmann (Kreuznach).

9) **Aurvroy und Thinh (Paris). Karzinom der Klitoris durch maligne Umbildung eines Naevus pigmentosus.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 2.)

Nußgroßer Tumor der Klitoris bei einer 39jährigen Frau; auf Grund der vorherrschenden epithelialen Zellkomplexe bei Anwesenheit melanotischen Pigments als Karzinom, auf einem Naevus pigmentosus entstanden, angesprochen.
Michaelis (Kreuznach).

10) **Emil Schwarz (Neuyork). Über einen Fall von tubulärem, destruierendem Schweißdrüsenadenom.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Histologische Beschreibung eines solchen Adenoms der Schamlippe und Literaturangabe. Engelmann (Kreuznach).

Sterilität und Sterilisierung.

1) **G. Winter (Königsberg). Ursachen und Behandlung der weiblichen Sterilität.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 26—28.)

Ausführliche Darstellung aller in Betracht kommender Verhältnisse, unter besonderer Betonung der Schwierigkeit bei Feststellung der Sterilitätsursache, wenn es sich um ein normales Genitale handelt. Den therapeutischen Erfolgen steht Verf. skeptisch gegenüber. Am einfachsten und erfolgreichsten sind Cervixstenosen zu behandeln. Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **Arthur E. Giles (London). Ursache, Prognose und Behandlung der Sterilität.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the brit. empire Bd. XXVIII. Nr. 2.)

Es muß immer an die Möglichkeit gedacht werden, daß der Mann die Ursache ist. Unklug ist es, einen sicheren Erfolg der Behandlung zu versprechen, selbst bei Herstellung besserer anatomischer Verhältnisse. Denn die physiologischen Verhältnisse sind unkontrollierbar. Die sterile Frau soll nicht ohne weiteres curettiert werden. Vor allem soll keine Operation an der Frau vorgenommen werden, ehe nicht die Zeugungsfähigkeit des Mannes festgestellt ist.
Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

3) **E. Reynolds und D. Macomber (Boston). Mangelhafte Nahrung als ein Grund von Unfruchtbarkeit.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 3. 1921.)

Progressiv stärker werdende Abnahme der Fruchtbarkeit bei Ratten, wenn das Futter an fettlöslichen Vitaminen, Kalzium oder Proteinen verarmt war. Gleichzeitiger Mangel an Kalzium und Proteinen zeitigt den stärksten Ausfall. Klinische Beobachtungen lassen die Übertragung der gefundenen Resultate auf den Menschen zu. Hornung (Kiel).

4) **Victor Conill (Barcelona). Sterilität und ihre Behandlung mit Diathermie.** (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 63.)

In ca. 30% der sterilen Ehen ist der Mann der schuldige Teil. Daher muß immer eine Untersuchung des männlichen Samens vorangehen. Ergibt diese lebende Spermatozoen, so folgt die Untersuchung der Frau. Jedes Organ des Genitaltraktus kann für sich eine Sterilität bedingen: 1) das Ovarium durch Atrophie, akute oder chronische Entzündung, bei Störung anderer endokriner Drüsen, Fettleibigkeit; 2) die Tuben durch Verlegung des Lumens, sei es auf angeborener oder entzündlicher Grundlage; 3) Atrophie des Uterus; 4) das Collum uteri bei Veränderungen des Schleimpfropfes, bei Verengerung, bei Hypertrophie der Schleimhaut; 5) Abknickungen des Uterus; 6) Hypoplasie des Uterus. Letztere bedingt in größeren Städten fast 50% der weiblichen Sterilität; 7) Die Vagina bei zylindrischer Form, bei Vaginismus. — Nach Behandlung mit Diathermie geben die Fälle von Uterushyperplasie die besten Resultate, besonders auch bei sekundärer Sterilität nach Superinvolution des Uterus. Die Diathermie hat zweifellos eine trophische Wirkung, ebenso wie die Hyperämie nach Bier. Frauen mit geringen, unregelmäßigen und schmerzhaften Menstruationen bekommen nach Diathermiebehandlung normale und bleiben fruchtbar.

Vorgehen bei der Untersuchung und Behandlung:

Spärliche, schmerzlose Menstruationen bei normalem Uterus sprechen für Atrophie des Ovariums. Hierher gehört auch die psychische Amenorrhöe wie sie besonders als »Kriegsamenorrhöe« bekannt ist. Die Diathermie wirkt in diesen Fällen nicht nur durch Kongestion, sondern direkt fördernd auf die Drüsenfunktion, wie das auch bei anderen Drüsen der Fall ist. Die Behandlung der psychischen Amenorrhöe ist deshalb sehr wichtig, weil es sonst zu Atrophie kommen kann. Bei Fettleibigen muß die Behandlung durch eine entsprechende Ernährungstherapie, Gymnastik, kalte Bäder usw. ergänzt werden. — Wenn Frauen in der 3. Woche nach der Menstruation über Schmerzen in einer Fossa iliaca klagen, muß man an eine Epithelverdickung des Ovariums denken, die den Austritt des Eies verhindert oder erschwert. Auch hier ist die Diathermie das beste Mittel, wenn sie auch nicht immer hilft. Bei Verwachsungen oder Abknickungen der Tuben zeitigt die Diathermie gute Erfolge; ebenso bei Retroflexio oder Retroversio uteri fixati. Endometritis muß durch Auskratzung, Cervicalstenose durch Dilatation, starke Sekretion der Portio durch Tampons behandelt werden. Die Uterushypoplasie ist das Hauptgebiet der Diathermiebehandlung; man kann sie durch Organotherapie, Ovarienextrakte unterstützen. — Beim ersten Ausbleiben der Regel muß absolute Bettruhe angeordnet werden, ebenso in den entsprechenden Tagen der nächsten 4 Monate. Klimawechsel, Bäder usw. erhöhen den Sexualtrieb und begünstigen die Befruchtung. Schließlich bleibt noch die künstliche Befruchtung übrig, die in Fällen von Hypospadie und absoluter Impotenz angewandt werden kann. R. Paschen (Hamburg).

Digitized by Google

5) Reginald M. Rawls (Neuyork). Der Stand des intrauterinen Stielpessars, auf Grund einer Studie von 205 Fällen mit Enderfolgen bei 117 Fällen. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Februar.)

Das intrauterine Stielpessar ist in begrenztem Maße nützlich in der Gynäkologie. In 51,7% der Erkrankungen an Dysmenorrhöe, Sterilität, Amenorrhöe, Anteflexion des Uterus, Cervixstenose oder angeborener Mißbildung des Uterus ist es anwendbar. Bei Dysmenorrhöe ist eine Besserung in 77,8% der Fälle vorhanden, bei Sterilität in 23,4%. Das intrauterine Stielpessar gibt so gute Endresultate wie andere operative Maßnahmen bei ähnlichen Indikationen. Es sollte aber nur bei sorgfältig studierten und ausgewählten Fällen angewandt werden.

Engelmann (Kreuznach).

6) Charles D. Lochrane (Derbyshire). Die Unwirksamkeit der chirurgisch-operativen Methode der permanenten Sterilisation der Frau. (Journ. of obstetr. and gynecol. of the brit. empire Bd. XXVIII. Nr. 2.)

Es gibt keine absolut sichere Methode der Sterilisation auf chirurgischem Wege. Die Versenkung von Eierstock oder Tube unter das Bauchfell ist nicht unbedingt sicher. Die Adhäsionen lösen sich meist nach 3—4 Jahren, sie halten nur, wenn Infektion stattgefunden hat. Es besteht eine ausgesprochene Tendenz des Tubenlumens, sich wiederherzustellen, es sei, daß eine Infektion stattgefunden hat. Je näher die Verletzung am uterinen Ende liegt, um so größer ist dies Bestreben. Bei Hydro- und Pyosalpinx ist das Lumen des distalen Teiles der Tube in der Regel nicht obliteriert, nur an Abknickungen. Bei nicht radikaler Salpingektomie besteht Neigung zu extrauteriner Schwangerschaft oder Tubenruptur. Die Exzision der Tuben scheint noch die sicherste Methode zu sein.

Engelmann (Kreuznach).

7) J. Whitridge (Baltimore). Das Problem der Sterilisation in Verbindung mit verschiedenen geburtshilflichen Maßnahmen. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Mai.)

29 Sterilisationen wurden in Verbindung mit Kaiserschnitt, 15 früher während der Schwangerschaft vorgenommen. 18mal wurde bei der ersten Gruppe supravaginale Hysterektomie gemacht, Sterilisation durch doppelte Abbindung der Tuben und Versenken der uterinen Enden. Von der zweiten Gruppe waren 6 supravaginale Hysterektomien und 9 Hysterotomien mit nachfolgender Tubensterilisation.

Engelmann (Kreuznach).

8) H. Hellendal. Ein Fall von Schwangerschaft nach Sterilisierung mittels doppelter Unterbindung und Durchschneidung beider Eileiter. (Med. Klinik 1921. Nr. 37. S. 1116.)

Bei einer 43jährigen Frau war gelegentlich einer Laparotomie wegen Eierstocksentzündung die doppelte Unterbindung und Durchschneidung beider Eileiter zwecks Sterilisierung ausgeführt worden. 3 Jahre später kam die Frau mit der Angabe zu Verf., daß sie bis dahin alle 3 Wochen 6 Tage lang menstruiert gewesen sei, jetzt blute sie seit 4 Wochen, nachdem die Periode 8 Tage über die Zeit ausgeblieben sei. Verf. fand einen weichen, vergrößerten Uterus, aus dem bei der Abrasio »ein bohnengroßer Bröckel« entfernt wurde. In diesem fanden sich mikroskopisch Chorionzotten.

Nürnberger (Hamburg).

Digitized by Google

Ruptur und Perforation des Uterus.

1) B. Lundquist (Stockholm). Fall von traumatischer Uterusruptur. (Hygiea 1918. S. 1383.)

Die Pat., eine 32jährige Primipara, gravid im 9. Monat, hatte bei einem Sturz auf der Straße eine ca. 8 cm lange, nicht perforierende Ruptur auf der Hinterseite vom Uterus erworben. Abgang von nicht blutigem Fruchtwasser; große intraperiteonale Blutung. Abdominaler Kaiserschnitt. Heilung. Das Kind, tief asphyktisch, konnte nicht wiederbelebt werden.

Brenckman (Lund).

2) M. Ichenhäuser (Bonn). Uterushernie in einer rupturierten Kaiserschnittnarbe. (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 36.)

In einer 5 Jahre alten Kaiserschnittnarbe wurde im Anschluß an eine Bronchitis nur durch die Palpation eine Uterusruptur am Ende der Gravidität diagnostiziert, keine Blutung, kein Schock, keine Schmerzen. Laparotomie: Kaiserschnitt im unteren Teil des Uterus. 9 cm lange Ruptur der fundalen Querschnittnarbe, aus der sich die Eihäute apfelgroß vorwölben. Keine Spur von Blutung. Supravaginale Amputation des Uterus. — Glatte Heilung, lebendes Kind. — Beschreibung des Präparates. Es hat sich wohl im Anschluß an heftige Hustenstöße um ein allmähliches, partielles Auseinanderweichen der alten Narbe gehandelt an einer Stelle, an der die Muskulatur nicht verheilt war.

Ruhemann (Wilmersdorf).

3) Theodor Bennemann. Fälle von Uterusruptur nach Sectio caesarea bei erneuter Gravidität. (Inaug.-Diss., Halle, 1920.)

Besprechung der Ätiologie unter Hervorhebung der Bedeutung der mangelhaften Nahtverhältnisse und der sekundären Wundheilung.

Linnert (Halle a. S.).

4) E. Berczeller (Budapest). Seltene Bauchoperationen. (Gyógyaszat 1919. Nr. 7.)

Während der Geburt einer aus der Provinz in die Hauptstadt gebrachten IIpara wurde nach 3tägiger Geburtsdauer wegen absoluten Geburtshindernisses, das durch eine faustgroßes submuköses Myom verursacht war, der Kaiserschnitt ausgeführt. Bei der Operation stellte es sich heraus, daß ein Querriß des Gebärmutterhalses nahe dem Scheidengewölbe vorlag, und daß die für ein Myom angesprochene Geschwulst der vorderen Gebärmutterwand der sich in seine eigene vordere Wand retrahierte Uteruskörper war. Das ausgetragene tote Kind und die Nachgeburt wurden leicht herausgezogen (die richtige Diagnose konnte erst jetzt gestellt werden) und die Gebärmutter amputiert. Glatte Heilung.

Temesváry (Budapest).

5) F. B. Crawford (Kashing, China). Schwangerschaft mit Tod der Frucht und Ausbleiben der Ausstoßung, Mazeration, Perforation der Bauchwand; operative Entfernung; Heilung. (Surgery, gynecology and obstetrics Bd. XXXII. Nr. 3.)

Geburtswehen setzen bei einer 26jährigen Bäuerin aus, es geht Blut ab, dann käsiges Material. 7 Wochen vor der Krankenhausaufnahme tritt spontan Perforationsöffnung in Erscheinung, und 5 Wochen später stoßen sich Knochen durch diese Öffnung ab. Nach Ausräumung Heilung. Was die Pathogenese angeht,

Digitized by Google

so neigt C. dazu, daß es sich um eine Uterusruptur als primären Vorgang handelt, nicht um eine ektopische Schwangerschaft, auch nicht um »Missed labour«.

Engelmann (Kreuznach).

6) **R. Keller (Straßburg). Schwierigkeiten bei der Diagnose der Uterusruptur.** (Gynécol. et obstétr. 1921. Nr. 2 u. 3.)

Im Anschluß an einen Fall einer 31jährigen Primipara, bei dem Nabelschnurvorfall und Zeichen einer beginnenden Dehnung des unteren Uterinsegments vorangegangen, die Geburt durch Perforation des in der Vulva erscheinenden Kopfes beendigt worden, dann eine Uterusruptur unerkannt geblieben und erst nach 25tägigem Krankenlager bei der Autopsie in Verbindung mit einem großen retroperitonealen Abszeß aufgedeckt worden ist, bespricht Verf. weitere 11 schwierig oder überhaupt nicht diagnostizierte Fälle von Uterusruptur und kommt zu dem Schluß, daß keineswegs immer die klassischen Symptome der Uterusruptur vorhanden sind und Fälle vorkommen, die rechtzeitig überhaupt nicht zu erkennen sind.

Michaelis (Kreuznach).

7) **Hermann Schmid (Prag). Uterusperforation und Darmverletzung beim Fruchtabtreibungsversuch an der nicht schwangeren Gebärmutter.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 28.)

Ein Arzt nahm bei einer Pat., die glaubte schwanger zu sein (nachdem ihre letzte Entbindung erst 4½ Monate zurücklag), in der Sprechstunde ohne Narkose einen sehr schmerzhaften Eingriff vor, wofür das Honorar Kr. 800 betrug. Die Folge waren geblähte Darmschlingen mit dem Mesenterium in der Vagina, von braunvioletter Verfärbung bei entsprechendem Allgemeinzustand. Wie die Laparotomie zeigte, saß die Verletzung am Fundus uteri. Darmresektion. Exstirpation des Uterus. Heilung. Gravidität bestand aber nicht. Verf. brandmarkt mit Recht das Verhalten des betreffenden Arztes, nicht nur wegen des unbegreiflich rohen Vorgehens, sondern auch weil derselbe die Kranke, als er wegen der starken Schmerzen wieder zugezogen wurde, in ihre mehrere Stunden entfernten Wohnort zurückschicken wollte, indem (oder obwohl!) er eine Blinddarmentzündung als eingetreten bezeichnete.

Noch über einen zweiten Fall von Uterusperforation berichtet der Verf. Da kam die Kranke zu Fuß in die Prager Klinik und leugnete jeden Eingriff. In der Vagina lag aber auch eine Darmschlinge. Es lag ein Riß in der rechten und hinteren Collumwand vor, das hintere Scheidengewölbe war von der Portio abgetrennt. Der Uterus wurde exstirpiert und die vom Mesenterium abgetrennte, entzündlich veränderte Flexurschlinge reseziert. Es folgte eine Pyämie, der Pat. am 51. Tage post operationem erlag. Ein Eingriff durch einen Arzt wurde schließlich festgestellt, aber auch hier konnte kein Anhaltspunkt für Gravidität gewonnen werden.

Frickhinger (München).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 12. Sonnabend, den 25. März 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **A. Mayer** (Tübingen), Über die »chirurgische Ära« in der Gynäkologie und die gynäkologischen Grenzgebiete. (S. 449.)

II. **W. Stemmer** (Tübingen), Über Psychodiagnostik und Psychotherapie in der Frauenheilkunde. (S. 458.)

III. **H. A. Dietrich** (Göttingen), Über die Notwendigkeit einer allgemeinen Statistik der Behandlung des Abortus febrilis. (S. 467.)

IV. **W. Sigwart** (Frankfurt a. M.), Eine seltene Verletzung des Uterus. (S. 473.)

V. **A. Loeser** (Berlin), Zur Fluorbehandlung mit Bacillosan. (S. 475.)

Hebammenwesen: 1) **Hammerschlag**, Über die wichtigsten Bestimmungen im Entwurf eines Gesetzes betreffend das Hebammenwesen in Preußen. — 2) **Eckstein**, Zur Reform des deutschen Hebammenwesens. — 3) **Burckhard**, Das neue preußische Hebammenlehrbuch. — 4) **Goodman**, Die Ausbildung der Schwestern für den geburtshilflichen Dienst. — 5) **Eidam**, Neun Jahre Säuglingsfürsorge durch die Hebammen des Bezirksamts Gunzenhausen als Fürsorgerinnen. — 6) **Kritzler**, Zur Hebung der Asepsis in der Neugeborenen- und Wöchnerinnenpflege. — 7) **Guggenberger**, Fragebogen für Hebammen. (S. 479—480.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. A. Mayer.

Über die „chirurgische Ära" in der Gynäkologie und die gynäkologischen Grenzgebiete.

Von

Prof. A. Mayer.

Seitdem in den letzten Dezennien des verflossenen Jahrhunderts die operative Gynäkologie geschaffen wurde, stellte unter den gynäkologischen Heilmethoden die Operation lange Zeit den Hauptfaktor dar. Die Gynäkologie hatte ihre »chirurgische Ära«. Als solche hat sie sehr viel Gutes von unbestrittenem Wert geschaffen. Die großen Operateure, zu denen kranke Frauen fast aller Weltteile wanderten, wurden wahre Wohltäter an der Menschheit. Und noch in Jahrhunderten werden unsere Lehrbücher der operativen Gynäkologie Zeugnis ablegen von den genialen Meistern unseres Faches und den ihnen zu dankenden Fortschritten.

Aber ihre glänzenden Triumphe feierte die operative Gynäkologie in der Hauptsache als »Organspezialität«, und in dieser ihrer Stärke lag zugleich auch ihre Schwäche. Rein chirurgisch erfolgreich angreifbar waren natürlich nur einseitige, imposante Organerkrankungen, vor allem die großen Geschwülste des Genitaltraktus. Gefördert wurde darum hauptsächlich die sogenannte große Gynäkologie; das umfangreiche Gebiet der kleinen Gynäkologie kam in jener

Digitized by Google

Zeit nicht recht auf seine Kosten. Zahlreiche Leiden aus diesem Bereich fanden weniger Berücksichtigung, oder sie wurden von rein organspezialistischem Standpunkt aus auch als reine Organkrankheit mit mehr oder weniger schematischen und oft genug ganz unzulänglichen Mitteln angegriffen. Ich erinnere an die schematische Behandlung des Ausflusses mit Spülungen oder die von Menorrhagien mit Abrasio. Es blieb dabei außer acht, daß so viele gynäkologische Beschwerden gar nicht einem reinen gynäkologischen Organleiden entspringen, sondern ihre Wurzeln im allgemeinen Körper der Frau haben, und daß die Frauen neben einem Uterus auch andere Organe besitzen. Man übersah, daß so manche Allgemeinkrankheit unter gynäkologischer Flagge segelt; man behandelte darum oft anstatt kranke Frauen gynäkologische Symptome; und der Gynäkologie ging der Anschluß an die Allgemeinmedizin und die »Grenzgebiete« etwas verloren.

Die angesehensten Führer unserer Faches haben aber die Grenzen der operativen Gynäkologie erkannt, mit kritischem Blick sorgfältige Auswahl getroffen und in weiser Mäßigung willig auf das Messer verzichtet, wo der moderne Fortschritt, z. B. mit den Röntgenstrahlen, andere Möglichkeiten der Behandlung brachte. Daß manche operative Meister selbst die operationslose Behandlung des Uteruskarzinoms empfahlen, ist ein glänzendes Zeugnis hoher Selbstzucht. Ihrem Blick blieb es nicht verborgen, daß die operative Kunst ihren Höhepunkt erreicht hatte, und daß die wissenschaftliche Weiterbildung der Gynäkologie und die weitere Ausgestaltung der gynäkologischen Therapie nicht in dieser Richtung gesucht werden darf, sondern auf den Grenzgebieten. Darum machten sie als echte Künstler ihres Faches am Gipfelpunkt ihres technischen Könnens Halt.

Dieses Beispiel fand nicht überall Nachahmung. Die operative Betätigung ist in weite, ja zu weite ärztliche Kreise gedrungen. Auch dort hat sie gewiß sehr viel Gutes gestiftet, aber manchmal wäre weniger mehr gewesen. Dazu hat die Operationslust auch manche Unberufene ergriffen, deren Vorbildung lediglich darin besteht, daß sie »in sich den Drang und die Begabung zum Operieren« fühlten. Mancher setzt sich über die unzureichenden Mittel hinweg und nimmt Dinge in Angriff, denen er nicht mehr gewachsen ist. »Ich glaubte, eine Cyste annehmen zu sollen, statt dessen fand ich mich nach Öffnung des Leibes einem Tumor gegenüber«, schrieb mir einmal ein solcher Operateur, der zwar dem »Tumor« grollend, aber in richtiger Einschätzung seiner Fähigkeiten den Leib unverrichteter Sache wieder schloß. Das Abbrechen einer begonnenen Operation in wenn auch reichlich später, aber doch richtiger Erkenntnis seiner Fähigkeiten und der Verantwortung ist oft noch das kleinere Übel, als Weitermachen auf Tod und Verderben.

Andere sind technische Meister, aber ihnen mangelt es an der richtigen Indikationsstellung. Zu ihnen gehören manche sogenannte Chirurgo-Gynäkologen. Unter ihnen sind Organspezialisten strengster Observanz, die sich mit Scheuklappen vor dem übrigen Körper abschließen und vielfach nur Symptome behandeln. Wer durch ihre Hände geht, trägt zahlreiche Siegel an seinem Körper durch die Spuren der durchgemachten Operationen. Ich kenne jugendliche Pat., an denen der Reihe nach Portioamputation, Alexander-Adams, Appendektomie, Nephropexie, Gastroenterostomie und schließlich Uterusexstirpation wegen Dysmenorrhöe mit heftigem Erbrechen vorgenommen wurden. Andere haben in knapp 2 Jahren 5—6 Laparotomien durchgemacht, Asthenicae mit psycho-neurotischer Grundlage, »geborene Invaliden«, denen trotz jener Mühen die von Haus aus bestehende Minderwertigkeit nicht abgenommen und die fehlende Leistungsfähigkeit dem Leben gegenüber nicht eingeflößt werden konnte. Ausdauer von Pat. und Arzt sind oft gleich staunenswert und wären eines besseren Erfolges würdig gewesen.

Digitized by Google

Ein besonders inhaltsreiches Kapitel stellte die Retroflexio uteri mobilis schon vor dem Kriege dar. Man mag über ihre umstrittene Behandlungsbedürftigkeit denken, wie man will; daß die Trias »Kreuzschmerzen, Retroflexio und Uterusfixation« oft genug ein kritikloser Schematismus ist, kann niemand in Abrede ziehen. Dafür nur ein Beispiel:

— 28jährige Nullipara klagt seit der vor kurzem stattgehabten Verlobung über Urindrang und Mißbehagen im Leib.

Befund: Depression, Asthenie, Virgo intacta, Retroflexio mobilis congenita, Urin ganz normal. Nähere Analyse ergibt, daß ein wegen der genannten Beschwerden aufgesuchter Kurpfuscher eine »Senkung« feststellte. Die nicht sehr intelligente Pat. ist darüber ganz konsterniert, weint nach eigener Angabe seither viel und ist »kränker als vorher«. Belehrung, Heilung. —

Wer dann noch in Statistiken über Nachuntersuchungen nach Alexander-Adams oder anderen Methoden der Uterusfixation immer nur darüber Auskunft gibt, wie oft der Uterus vorn liegt, sich aber ganz darüber ausschweigt, wieviele der Operierten beschwerdefrei sind, der hat die Dinge nur als einseitiger Techniker gesehen und nicht als Arzt. Der Arzt, der nach den Beschwerden fragt, hört oft genug das alte Lied und das alte Leid.

Seit dem Krieg sind nun zu den alten Gesichtspunkten neue hinzugekommen. Viel zu viele Ärzte sind als tatenfrohe »Chirurgen« aus dem Felde heimgekehrt und nähen voll Freude über ihre junge Kunst Uteri an; leider oft genug nicht zum Segen der Kranken. Wir haben Dutzende solcher Frauen, die zu den alten Kreuzschmerzen langwierige Eiterungen, postoperative Adhäsionen und Bauchbrüche hinzubekommen haben, monatelang in klinischer Behandlung gehabt.

Andere Ärzte verzichten zwar aufs Operieren, verfallen aber einem nachteiligen Schematismus durch schablonenhaftes Spülen, Tampon- und Ringlegen. Unter ihren Pat. waren solche mit inoperablem Uteruskarzinom, die monate-, ja halbe Jahre lang täglich in ärztlicher Tamponbehandlung standen. Bei wieder anderen Frauen, und zwar oft Virgines, fanden sich wahre Riesenexemplare von Ringen, die nur durch intravaginale Verkleinerung entfernbar waren. Man konnte sich oft wundern über die Vertrauensseligkeit und Geduld, mit der solche Pat. sich das alles haben gefallen lassen.

Den Gipfel der einseitigen Verstiegenheit erreichte leider ein Gynäkologe selber, Bossi. Er hat kurz vor dem Kriege den Standpunkt vertreten: »Nicht weniger als die Hälfte der Selbstmorde der Frauen seien gynäkologischen Ursprunges und hauptsächlich durch Endometritis und Retroflexio bedingt.« Die Behandlung und Heilung des Genitalapparates ist nach seiner Ansicht »unabweisbare Notwendigkeit bei solchen Pat., welchen wegen psychischer und geistiger Störungen die Einschließung in eine Irrenanstalt droht«. »Die gynäkologische Prophylaxe des Wahnsinns, der Psychopathien erblickt er vor allem in diesen Vorschlägen und deren Anwendung«. Nach seiner Meinung gehören also viele Insassen von Irrenanstalten in gynäkologische Kliniken; die rationelle Therapie vieler Psychosen sieht er in örtlich-gynäkologischer Behandlung; zu Leitern von Irrenanstalten würden danach Gynäkologen am besten geeignet sein.

Nimmt man das alles zusammen, so ergibt sich eine vielgeschäftige gynäkologische Polypragmasie. Manche der gynäkologischen Therapeuten lassen sich einteilen in Spülfanatiker, Tamponleger, Ringkünstler, Portioabschneider und Uterusfixatoren. Sie alle treiben einseitige Symptombehandlung, als ob es in der Tat gelänge, der Frauen tausendfaches Ach und Weh von einem Punkte zu kurieren. Im starren Hinblick auf den Uterus übersehen sie oft genug, daß die

Digitized by Google

Frau neben dem Uterus einen Körper und sogar eine Seele hat. Von ihnen kann man mit einem unserer alten Internisten sagen: »Spezialisten sind Leute, die durch ein Fernrohr schauen, aber oft weniger sehen als andere.«

Diesen Dingen gegenüber ist zu bedenken, daß uns in unseren Frauen kostbares Gut anvertraut ist, aus dem die Zukunft für unser Vaterland erstehen soll. Daher müssen sich warnende Stimmen erheben und sagen: es ist genug.

Keinesfalls kann man heutzutage gynäkologische Therapie als einseitige Organbehandlung, zumal in Form von operativem Schematismus, betreiben. Das mag am ehesten noch gehen auf dem Gebiet der großen Gynäkologie, wo ähnliche schematische Grundsätze der Behandlung wie etwa bei einem Beinbruch gelten mögen. Es geht aber keineswegs auf dem Gebiet der kleinen Gynäkologie. Sie ist tausendfach mit Körper und Seele der Pat. verbunden und muß darum auch von seiten des Arztes an Stelle des groben Schematismus mit mehr Seele behandelt werden.

Es waren wieder die verdienten Begründer unseres Faches, die dem gerügten einseitigen Schematismus nicht verfallen waren. Schon die alten Meister, wie W. A. Freund und Hegar, berücksichtigten die Konstitution und legten z. B. großen Wert auf Infantilismus und Hypoplasie, denen sie als Zeichen der sogenannten angeborenen Minderwertigkeit besonders Rechnung trugen. Manche, die heute die Bedeutung der Konstitution neu erfunden haben, reden davon wenig; und manche, die es überflüssig fanden, daß Hegar in jedem gynäkologischen Befund Dinge wie Haarfarbe, Kopfform, Zahn- und Kieferbeschaffenheit usw. aufzählte, sind heute begeisterte Anhänger dieser Richtung.

Auf den so wichtigen, leider aber nicht immer entsprechend gepflegten Zusammenhang der Gynäkologie mit dem großen Gebiet der inneren Medizin hat besonders Rosthorn mit seiner Schule unablässig hingewiesen.

Das große und in vielen Punkten noch dunkle Gebiet der inneren Sekretion hat der wissenschaftlichen Forschung neue Wege gewiesen und der Behandlung gynäkologischer Leiden neue Mittel gebracht oder neue Aussichten erweckt.

Die moderne Schulgynäkologie ist an all diesen Dingen nicht unbeachtet vorbeigegangen. Sie hat längst aufgehört, Organkrankheiten zu lehren, sie befaßt sich an Stelle kranker Organe mit kranken Frauen. Ein Vergleich der alten Lehrbücher mit den neuen, z. B. dem von Menge und Opitz oder v. Jaschke und Pankow zeigt das deutlich und straft jene Lügen, die behaupten, daß die Hochschullehrer in ödem Organspezialistentum hängen geblieben seien.

Was aber auch in der Schulgynäkologie noch besonderer Berücksichtigung bedarf, ist die Psychologie. Die Anfänge sind gemacht. Der verdiente Vorkämpfer dieser Richtung, Walthard, hat das große Grenzgebiet der Gynäkologie zur Neurologie und Psychiatrie im Menge-Opitz'schen Handbuch eingehend behandelt. Opitz widmet dort der Psychotherapie ein eigenes Kapitel. Die Menge'sche Schule ist neuerdings auf dem Gebiet der psychischen Behandlungsmethoden besonders hervorgetreten. Ich selbst möchte an dieser Stelle der Wichtigkeit dieser Behandlungsart nachdrücklich das Wort reden.

Schon bei der ersten Besprechung mit der Pat. spielen besonders im Gebiet der kleinen Gynäkologie psychologische Fragen eine sehr wichtige Rolle. So viele Kranke haben sich über ihr Leiden ihre eigenen besonderen Vorstellungen gemacht, halten dieses und jenes Symptom zur richtigen ärztlichen Erkennung ihres Zustandes für sehr wichtig. Das Empfinden, bei dem aufgesuchten Arzt am richtigen Ort zu sein, an dem geholfen werden kann, haben diese Kranken darum erst, wenn sie sich haben »aussprechen« können; sonst bleibt die Sorge,

Digitized by Google

daß etwas Wichtiges nicht genügend berücksichtigt wird. So hängt also von der ersten Begegnung mit dem Kranken für den Behandlungserfolg vieles ab. Die so wichtige Atmosphäre des Vertrauens wurzelt oft in dieser ersten Besprechung. Der psychologisch richtig eingestellte Arzt schlägt Brücken zum Innern des Kranken, zu seiner Seele, und baut dort die Pfade, auf denen so oft von innen heraus die Genesung kommt. Das Vertrauen, das der Arzt dem Kranken einflößt, der Glaube, den er in ihm an seine Genesung zu wecken versteht, sind oft genug das ganze Geheimnis überraschender Heilungen, z. B. mancher Formen von Emesis:

— Eine junge Arztfrau, Asthenika, bekommt etwa 3 Wochen vor der zu erwartenden ersten Entbindung plötzlich unstillbares Erbrechen. Die sorgfältige Behandlung eines jungen Internisten, der mit allen Laboratoriumsmethoden den Magensaft nach allen Richtungen durchuntersucht hat, ist gänzlich erfolglos. Die Kranke hat den dringenden Wunsch, in die Klinik gebracht zu werden, da sie überzeugt ist, daß ihr dort geholfen werde. Und tatsächlich hörte von der Stunde der Aufnahme an das Erbrechen völlig auf. —

Von so vielen Leiden kann man in der Tat sagen, »der Glaube macht selig«. Dieser Glaube aber hängt oft genug von der Persönlichkeit des Arztes ab und von der Art, wie er seine Pat. anhört. Es ist sicher kein Zufall, daß so manche Kurpfuscher und andere Volksverführer, deren die Gegenwart ja so manche hat, so großen Zulauf haben. Ihr Geheimnis ist das Verständnis der Psyche. Sie gehen auf die Seelenverfassung ihrer Klienten ein, verstehen Vertrauen zu erwecken, erweisen sich als psychologische Meister, von denen wir Ärzte manches lernen können. Die Wunder ihrer guten Kuren finden oft restlose Erklärung im Geheimnis ihrer Persönlichkeit.

Aber auch bei der Behandlung selbst, bei der Wahl und Gestaltung der Behandlungsmittel, ist oft mehr Rücksicht auf die Patientenseele angebracht. So manche Kranke kann den Glauben an ihre Genesung nicht aufbringen, wenn ihr nicht sichtbare Zeichen sagen, daß etwas geschieht. »Besonders aber laßt genug geschehen«, das gilt auch für so manche unserer Pat. Es zeugt von feinem psychologischen Verständnis und richtigem Einschätzen der Patientenseele, daß die griechischen Tempelärzte ihre Eindrücke so wirkungsvoll zu gestalten wußten. Unsere allzu große Nüchternheit könnte von ihnen manches lernen. Selbstverständlich soll damit leerer Schaumschlägerei oder verführerischer Scharlatanerie, wie sie die Gegenwart leider auch kennt, nicht im geringsten das Wort geredet werden.

Die wichtigste Stütze erhält die Forderung von »mehr Seele« aber in dem Hinweis, daß so manche körperliche Vorgänge psychisch auslösbar oder doch beeinflußbar sind, und daß manche somatische Störung ihre Ursache in psychischen Anomalien hat.

Daß Gemütsbewegungen auf die Blutverteilung weitgehenden Einfluß haben, ist eine aus der Allgemeinmedizin bekannte Tatsache. Der Sprachgebrauch bringt das genügend zum Ausdruck in Wendungen wie »bleich vor Schrecken«. Im Hinblick darauf hat man nicht mit Unrecht von einer pathologischen Anatomie der Affekte gesprochen.

Die oft katastrophale Wirkung akuter Gemütsbewegungen auf Blutdruck, Herz- und Gefäßsystem ergibt sich aus den Beobachtungen von plötzlichem Tod nach Eintreffen überraschender, freudiger oder trauriger, Botschaften. Die Geschichte weiß darüber manches zu erzählen. Mit »Der Reiter und der Bodensee« bringt Gustav Schwab ein dichterisch verarbeitetes Beispiel.

Digitized by Google

Die bei den genannten Vorgängen eine wichtige Rolle spielende psycho-physiologische Blutverschiebung kann natürlich eine Folge der einer bestimmten Affektlage entsprechenden Körperbewegung sein und z. B. lebhaften Bewegungen infolge von Freude entspringen. Aber auch reine Vorstellungen können ähnlich wirken. Bei tief hypnotisierten Menschen verursachen lediglich Suggestionen einer Bewegung die sonst dieser Bewegung eigene Änderung der Blutverteilung (Weber). Ja es gelingt, lediglich durch Wachsuggestion einer bestimmten Bewegungsvorstellung die dazugehörige Blutverteilung herbeizuführen (Citron).

Ebenso geläufig ist uns die Abhängigkeit mancher sekretorischer Vorgänge von seelischen Stimmungslagen. Daß einem »der Mund wäßrig wird« beim Anblick leckerer Speisen, ist eine Erfahrung des Alltags. Sie findet ihre experimentelle Bestätigung durch die bekannten Pawlow'schen Versuche über Magensaftsekretion am Hunde. Einen schönen Überblick über alle diese Dinge gibt das sehr lesenswerte Buch von Cohn: »Gemütserregungen als Krankheitsursache«. Ausdrücke wie »gramgebeugt«, »kummerverzehrt«, »die Sorge ißt mit«, haben danach oft mehr als eine bildliche Bedeutung. Die Bezeichnung »der Kummer nagt am Herzen« bekommt auch ihren besonderen Inhalt, wenn man bedenkt, daß in der Ätiologie der chronischen Herzleiden und Arteriosklerose seelischen Insulten eine gewisse Bedeutung zuerkannt wird.

Am geläufigsten sind dem Gynäkologen Menstruationsanomalien infolge von Affekten. Zu den alten Erfahrungen auf diesem Gebiet (Füth, Ebeler) hat der Krieg neue gebracht. Ich habe an anderer Stelle darauf hingewiesen und möchte mich hier mit zwei kurzen Beispielen von Oligomenorrhöe und Amenorrhöe begnügen:

— Eine 43jährige verheiratete Frau hat mehrere, zum Teil schon fast erwachsene Kinder und eine neue Schwangerschaft ist ihr sehr unerwünscht. Mit Kriegsausbruch bekommt sie eine zunehmende Abneigung gegen den Sexualverkehr, den sie »in einer so ernsten Zeit, in der so viele draußen fallen, für unmoralisch hält«. Bald nach einem Verkehr trat die bis dahin ganz normale Periode zwar rechtzeitig, aber nur »spurweise« auf und blieb auch die nächsten zwei Male so schwach. Die Kranke glaubte sicher schwanger zu sein, was aber ärztlich mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden konnte.

Eine sonst gesunde Frau kommt mit 46 Jahren gegen alles Erwarten noch zum Heiraten. Voll Seligkeit über die ihr so spät noch winkende Aussicht auf ein Kind geht sie in die Ehe mit der Hoffnung, noch zu konzipieren ehe der Mann ins Feld mußte. Die bis dahin immer noch ganz normale Periode bleibt sofort nach der Heirat aus, die Brüste werden stärker und Kindsbewegungen werden wahrgenommen, aber von Schwangerschaft ist ausweislich der gynäkologischen Untersuchung gar keine Rede. —

Diese zwei Beobachtungen zeigen, wie ganz verschiedene Affektlagen, im einen Falle Furcht vor Schwangerschaft, im anderen freudige Erwartung einer solchen, zum Sistieren der Menstruation und zu Erscheinungen führen, die als Grossesse nerveuse ja bekannt genug sind.

Ebenso bekannt sind abnorm starke Menstruationsblutungen infolge psychischer Einflüsse. Sie haben ein gewisses Analogon in Darmblutungen durch vasomotorische Störungen, auf die mich unser Internist, Otfried Müller, hinwies.

Wie die Ovarien, so können auch andere Drüsen mit innerer Sekretion psychisch beeinflußt werden. Kohts berichtet z. B. über Basedowerkrankungen aus der damals unter Leyden's Leitung stehenden Straßburger Klinik, die er ätiologisch mit Sicherheit auf den Schreck über das Bombardement der Stadt im

Digitized by Google

Jahre 1870 zurückführt. Bedenken wir noch das Vorkommen der verschiedensten Menstruationsstörungen bei Basedow, so führen uns diese Dinge weit in das Gebiet der praktischen Gynäkologie hinein.

Auch von der Nebenniere kann man annehmen, daß ihre Funktion von psychischen Momenten beeinflußt werden kann. Unser hiesiger Internist, Otfried Müller, erzählt mir von einem diabetischen Finanzmann, bei dem die Zuckerausscheidung stieg, wenn der Kurszettel sank und umgekehrt. Nach mancher Ansicht sollen Erregungszustände zu starker Adrenalinausscheidung ins Blut mit rascher Erschöpfung der Nebennierenfunktion führen (Schur, Wiesel, Hedinger, Hornowski, Schlatter). Vielleicht hängt es auch damit zusammen, daß bei überängstlichen Menschen die Narkosen nicht selten schlechter verlaufen als sonst. Am Ende werfen diese Dinge auch ein Licht darauf, daß Operationen bei Menschen, die vor der Operation eine große Angst empfinden und »Ahnungen« haben, in der Tat gegen alles Erwarten des Arztes öfters letal enden. Man kann sich denken, daß jene Ahnungen mit der depressiven Stimmungslage zur Erschöpfung des Adrenalinsystems und zu entsprechenden Störungen des viszeralen Nervensystems, zu Blutdrucksenkung und zum Versagen des Zirkulationsapparates führen.

Schließlich können bestimmte Affektlagen auch Muskelerregungen auslösen. Ganz mit Recht sagt der Volksmund: »Die Haare sträuben sich vor Entsetzen« und meint damit die Kontraktion der feinen Hautmuskelfasern. Der Gynäkologie am nächsten liegt wohl die Wirkung unlustbetonter Affekte, z. B. der Angst auf die glatte Muskulatur von Darm und Harnblase. Die erstere ist in Form der »Examensangst« bekannt. Die Angstwirkung auf die Blase bringt Rembrandt in realistischer Weise zum Ausdruck, indem er den zwischen Himmel und Erde schwebenden Ganymed mit einem abgehenden Urinstrahl darstellt.

Ich glaube, man kann sonach mit Recht neben der oben schon erwähnten somatischen Konstitution auch die Berücksichtigung der affektiven Konstitution gerade in der Gynäkologie fordern, wo das organische Geschehen — Blutverschiebung, Sekretion, Muskelaktion — so sehr von seelischen Einflüssen bestimmt wird.

Auch der Appell an den Willen des Kranken ist nicht überflüssig. Jedem Gynäkologen ist sicher bekannt, daß viele Frauen der bestimmten Überzeugung sind, durch einen festen Willensakt den zeitlichen Eintritt der Periode um einige Tage verschieben und auf einen passenderen Termin verlegen zu können. Die Erfahrungen über Hysterie, die schnellen Genesungen von Unfallverletzten, denen keinerlei Aussicht auf Rente winkt, im Gegensatz zu jenen mit dieser Aussicht, und anderes mehr zeigen zur Genüge die Bedeutung der eigenen Willensrichtung des Kranken. Wie wichtig der gute Wille des Kranken im postoperativen Verlauf sein kann, weiß jeder Operateur. Die Extreme dieser Willenseinstellung zeigen sich in verblüffender Weise an den zwei nachstehenden Aussprüchen. Die eine Pat. sagt zu ihrem Arzt: »Ich möchte Ihnen so gönnen, daß ich durch Ihre Hand gesund werde«, und eine andere äußerte von ihrem Operateur: »Ich hätte ihm gegönnt, daß ich gestorben wäre.« Bei dieser Verfassung der Pat. bedeutet unter Umständen die Aufrechterhaltung des guten Willens für den Operateur eine größere Leistung als die Vornahme der Operation. Wer darauf nicht Rücksicht nimmt, riskiert, daß seine Kranken sich postoperativ vernachlässigt fühlen und in einen Zustand geraten, in dem »sie einfach nicht die Kraft zur Genesung finden«, wie Opitz in seinen Ausführungen über Psychotherapie sagt.

Digitized by Google

Ein sehr wichtiges Kapitel stellt endlich die psycho-sexuelle Konstitution dar. In ihrem Bereich liegt der Schlüssel zu manchen abnormen genitalen Sekretionsvorgängen und abnormen Muskelaktionen, wie Vaginismus, Blasenkrämpfen, Tenesmen usw.

Manche Form von Fluor albus sehen wir heute als eine unter dem Einfluß des Ovariums auftretende Hypersekretion der Uterusdrüsen an und damit letzten Endes als Folge einer vielleicht mit abnormem Reizzustand des Vagus verbundenen erhöhten psycho-sexuellen Labilität:

— 26jährige Nullipara war vor 1 Jahre verlobt; Verlobung auf Wunsch der Mutter gelöst. In der Zeit des Verlobtseins mißglückter Kohabitationsversuch des Bräutigams unter innerem Widerstreben der Braut. Seither Ausfluß, Mißbehagen im Genitale, Angst vor Ansteckung, Selbstvorwürfe. Ausfluß in Gesellschaft oder in der Arbeit, wenn Pat. abgelenkt ist, ganz weg; dagegen stark, wenn sie Zeit hat, an sich und ihr Erlebnis zu denken. —

Wie dem auch sei, andere Sekretionsanomalien, so manche unangenehme Gerüche der Genitalsekrete sub menstruatione oder sub actu haben sicher oft im abnormen psycho-sexuellen Verhalten ihre Ursache. Diese Dinge können weit über das rein körperliche Gebiet der Kranken selbst hinausgreifen und ernste Bedeutung gewinnen in Eheausgängen und Lebensschicksalen:

— Eine junge Frau der besten Stände mit peinlich sauber gehaltenem Körper gibt mir an, daß ihre Ehe bald nach der Heirat anfing zu wanken, weil sie sub actu trotz aller körperlichen Reinlichkeit einen unangenehmen Geruch verbreite, der trotz sexueller Hochspannung auf beiden Seiten ihren Mann abstoße. Die genaueste körperliche Untersuchung ergibt nichts als eine Spur Fluor albus. Auch er schwand bald nach klinischer Behandlung und es schien alles in Odnung zu sein. Trotzdem hatte ich ernste Bedenken: Die junge Frau ringt um ihr Lebensschicksal und bei jeder Kohabitation sieht sie es in höchstem Maße gefährdet. Es war zu fürchten, daß die Angst um ihr künftiges Geschick jedesmal zu jener unangenehmen Ausdünstung führen würde. So war es auch, und die Ehe ging in die Brüche. —

In anderen Fällen führt eine abnorme psycho-sexuelle Einstellung zu Hyposekretion oder gänzlichem Ausbleiben physiologischerweise zu erwartender Absonderungen. Von Frauen, die wegen solcher Unstimmigkeiten die Sprechstunde aufsuchen, hört man öfters, daß die Genitalien sub actu »ganz trocken« bleiben. Es sind in der Regel Frigidae, bei denen ein Defekt der Sexualpsyche das Eintreten der entsprechenden Genitalsekretion unterdrückt. Manche Kohabitationsschwierigkeit mag damit zusammenhängen. Tragisch können die Konsequenzen sein, wenn sexuelle Disharmonie die Ehe und ihren Frieden gefährdet, worüber auffallend viele Sprechstundenbesucherinnen seit dem Krieg in vermehrtem Maße klagen.

Das bekannteste gynäkologische Beispiel der Rückwirkung einer abnormen psycho-sexuellen Einstellung auf den Körper sind manche Formen von Vaginismus. Hinter ihm verbergen sich oft die verschiedensten Regungen der Sexualpsyche. Bald verrät er, daß eine Frau den Liebhaber ihrem Manne vorzieht, bald stellt er eine unangenehme Erinnerung an psycho-sexuelle Traumen der Vergangenheit dar, bald bringt er eine innere Ablehnung der Frau zum Ausdruck gegen einen ihr nicht zusagenden Modus, einen ihr nicht konvenierenden Zweck oder zu häufige Wiederholung der Kohabitation:

— 26jährige, gesunde Frau, deren Ehemann eine Lues überstanden hatte, ist steril verheiratet mit lebhaftem Kinderwunsch. Zu Beginn der Ehe absichtliche

Digitized by Google

Konzeptionsverhütung wegen der überstandenen Lues des Mannes. Orgasmus der Frau meist erst post actum, bei alsbaldiger Vornahme einer zweiten Kohabitation heftiger Vaginismus.

Einem feingebildeten jungen Ehepaar wird von einem Psychiater der dringende Rat gegeben, auf Nachkommen zu verzichten wegen erblicher Geisteskrankheiten in der Familie. Die dadurch vergewaltigte sexuelle Frauenpsyche reagierte mit einem so enormen Vaginismus, daß die Kohabitation gänzlich und die gynäkologische Untersuchung anfangs fast unmöglich war, obschon keine abnorm engen Weichteile vorlagen. Die gynäkologische Untersuchung ergab, daß infolge Retroflexio fixata mit starker Perimetritis eine Konzeption ausgeschlossen und die bisherige Anwendung besonderer Verhütungsmaßnahmen überflüssig war. Nach Belehrung darüber und nach richtiger Erkenntnis der Frau, daß in diesem Falle die Kohabitation aus natürlichen Ursachen nicht der Befriedigung der seelischen Sexualität durch Erfüllung des Kinderwunsches, sondern lediglich der Befriedigung der körperlichen Sexualität dienen könne, kam alles in Ordnung.

So führen also scheinbare Organkrankheiten aus dem Gebiet der Gynäkologie oft weit hinein in den Bereich des allgemein Körperlichen, in die Tiefe der Seele und damit hinaus auf die verschlungenen Pfade des Lebens. Hier tut sich demzufolge dem gynäkologischen Therapeuten ein ungeheuer großes Feld auf, das er um so fruchtbringender betreiben kann, je mehr er selbst Allgemeinarzt und Seelenarzt ist. Damit kommen wir schließlich in das Gebiet der Psychanalyse, das außer der Erwähnung durch Walthard und der Ablehnung durch Matthes gynäkologisch noch gar nicht verwertet ist. Die Aufnahme der Psychologie in den neuen Lehrplan für Studierende scheint mir auch von diesem Gesichtspunkt aus gerechtfertigt. Zur Bearbeitung des noch viel zu wenig bebauten Grenzgebietes ist natürlich eine psychologisch-psychiatrische Vorbildung von großem Nutzen, wie meines Erachtens der nachstehende Aufsatz von Herrn Dr. Stemmer zeigt. Und so komme ich zum geraden Gegenteil von Bossi: Nicht Gynäkologen sollen an Nervenkliniken Therapie treiben, sondern Seelenärzte an Frauenkliniken; nicht Behandlung von Nerven- und Seelenkrankheiten mit gynäkologischen Methoden, sondern Behandlung von gynäkologischen Störungen mit psychologischen Mitteln, also mehr Seele in der gynäkologischen Therapie!

Ich bin mir wohl bewußt, in keiner Weise etwas Neues gesagt zu haben. Aber vielleicht war es doch nicht ganz überflüssig, auf diese Dinge einmal hinzuweisen. Am Ende können die vorstehenden Andeutungen über Konstitutionsfragen auch Anregungen für den in Aussicht stehenden Innsbrucker Kongreß abgeben. Mir will scheinen, daß in gegenwärtiger Zeit neben anderen Grenzgebieten gerade auch das Konstitutionsproblem die Gynäkologen besonders beschäftigen sollte.

Literatur:

A. Mayer, Hypoplasie und Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. Hegar's Beitr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XV. S. 377.

A. Mayer, Die Bedeutung des Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. Gyn. Rundschau 1913. Nr. 14.

A. Mayer, Über Störungen der weiblichen Sexualfunktionen durch psychische Traumen. Württemberger med. Korr.-Blatt 1917.

A. Mayer, Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 24.

Hier näherer Nachweis der im Text angegebenen übrigen Literatur.

Digitized by Google

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Vorstand: Prof. Dr. A. Mayer.

Über Psychodiagnostik und Psychotherapie in der Frauenheilkunde[1].

Von

Dr. W. Stemmer,
Assistenzarzt der Klinik.

Nachdem in den vergangenen Jahrzehnten chirurgische und urologische Methoden in der Frauenheilkunde eingebürgert wurden, regt sich in der letzten Zeit ein stärkeres Interesse auch für den Gegenpol der therapeutischen Möglichkeiten, für die Psychotherapie[2]. In der Anwendung seelischer Krankenbehandlung befindet sich der Frauenarzt in der gleichen Lage wie jeder andere Arzt, der nicht Fachpsychiater ist. Er findet die Hauptschwierigkeit in zwei Fragen: 1) Welche Fälle er psychotherapeutisch angreifen soll oder kann, und 2) welche der psychotherapeutischen Methoden für ihn in Betracht kommen.

Die erste Frage, die der Anzeigestellung, setzt eine diagnostische Abgrenzung voraus, die leibliche und seelische Züge eines Krankheitsbildes gleichmäßig berücksichtigt und unterscheidet. Man sollte den Ausdruck psychogen nicht als Verlegenheitsbewegung diagnostischen Ungenügens verwenden, sondern lieber in gewissen Fällen sich eingestehen, daß eine sichere Diagnose eben nicht möglich ist. Fehlschläge mit der Annahme »psychogen« werden am ehesten vermieden, wenn man sich daran gewöhnt, diese Diagnose nicht vorwiegend negativ durch Ausschluß körperlicher Ursachen zu stellen, sondern positiv durch Psychodiagnostik, durch Untersuchung von Charakterveranlagungen und Analyse von Erlebnisreaktionen. Der ärztliche Begriff Seele ist im Sinne der klinischen Erkenntniskritik nichts anderes als eine »Summe von auf einen gemeinsamen Funktionsträger bezogenen Funktionen«, wie die Körperorgane auch. Der Umstand, daß die klinische Seele von anderen Organen sich dadurch unterscheidet, daß wir die Verschmelzung (Integration) der Funktionen zum Organ nur virtuell, nicht reell vollziehen können, ist kein genügender Anlaß dafür, Erkrankungen dieses Organs mit anderen Mitteln als mit Hilfe der Untersuchung eben dieser Funktionen letzten Endes sicherzustellen.

Aus den Irrungen in dieser Beziehung erinnere ich mich an einen lehrreichen Fall. Eine 24jährige Krankenschwester litt seit ihrem 14. Jahre an »Kreuzschmerzen«[3], die auch öfter nach oben, selbst bis zur Schulter ausstrahlten. Von ihrem 16. Jahre an stellte sich auch zu manchen Zeiten Erbrechen ein, und zwar, wie sie angab, meist bei besonderer psychischer Inanspruchnahme. Mit 17 Jahren kam sie in die Sprechstunde eines Gynäkologen, der sie über 1 Jahr lang wegen Retroflexio behandelte. Das zeitliche Auftreten der Krankheitserscheinungen

[1] Auszugsweise vorgetragen in der Sitzung der Oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Baden-Baden am 16. X. 21.

[2] M. Walthard u. E. Opitz, in Menge u. Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde. 2. u. 3. Aufl. 1920; ferner M. Schwab, Zentralblatt für Gynäkologie 1921. Nr. 27 u. 42; J. Räfler u. Fr. Schultze-Rhonhof, Zentralblatt für Gynäkologie 1921. Nr. 36.

[3] Kreuzschmerzen-»Liste« bei Ortner, Klinische Symptomatologie innerer Krankheiten. Bd. I. Teil 2. Berlin und Wien 1919.

Digitized by Google

blieb danach ebenso unberechenbar wie zuvor. Später war sie bei einem Internisten und dann bei einem Chirurgen während des Krieges in Lazaretten tätig. Beide faßten das Leiden als psychogen auf. 10 Jahre nach dem ersten Auftreten der Beschwerden wollte sie wieder gynäkologische Behandlung aufsuchen. Da sich anamnestisch ergab, daß im Erbrochenen zeitweise Nahrungsreste vom Vortag sich fanden, wurde eine Gastroptose vermutet und die Pat. der Medizinischen Poliklinik (Prof. Weitz) überwiesen. Dort wurde die Vermutung durch Röntgenbild bestätigt. Der atonische Magen reichte bis ins kleine Becken.

Zunächst soll versucht werden, einen kurzen Überblick darüber zu geben, bei welchen Symptombildern aus dem Gesichtskreis des Frauenarztes seelische Entstehung und damit seelische Behandlung in Frage kommen kann. Dabei sollen auch einige Persönlichkeitstypen erwähnt werden, bei denen man häufiger als bei anderen seelisch bedingte oder wenigstens mitbedingte Beschwerden beobachtet.

Viele der für die Psychotherapie des Frauenarztes sich eignenden Fälle können den Ursachen nach als aus somatischen Bereitschaften und psychischen Auslösungen gemischt angesehen werden. So ist es bei Emesis und Hyperemesis gravidarum denkbar, daß es in der Schwangerschaft begründete körperliche Vorbedingungen[4] sind, welche die neurotische Symptomenwahl auf das Erbrechen lenken. Auch beim Zusammentreffen von Dysmenorrhöe und unterentwickeltem Genitale mag man ähnliche psychosomatische Zuordnungen vermuten. Bei Kreuzschmerzen, für die weder eine ins Gebiet der Orthopädie[5] fallende, noch sonstige Ursachen zu ermitteln waren, habe ich über Erwarten lang anhaltende Erfolge von Hypnose gesehen (Beobachtungszeit nach der letzten Hypnose ½ Jahr), ebenso bei Coccygodynie und in je einem Falle von psychogenem Fluor und von Galaktorrhöe. In vielen Fällen, bei welchen den geklagten Beschwerden kein Befund oder nur der einer Genitalhypoplasie gegenübersteht, wird man Zeichen von allgemeinem Infantilismus finden. Auf die Zusammenhänge zwischen diesem und nervösen Störungen hat in der gynäkologischen Literatur zuerst die Freund-Hegar-Schule hingewiesen. A. Hegar schuf die Lehre von den Lendenmarksymptomen, und A. Mayer[6] betrachtete die nervösen Symptome im Rahmen der Gesamtpsyche als Ausdruck eines seelischen Infantilismus. Zu ähnlicher Auffassung kam P. Mathes[7] von Untersuchungen über Enteroptose her, die allmählich als Teilbegriff der Stiller'schen Asthenie eingereiht wurde. Konstitution und Charakter als Träger der Neurose sind schließlich nur zwei Schauseiten derselben Sache, und der Physiognomist sucht den Habitus[8] als Test für beides zu deuten. Dabei mag man sich innerhalb der heutigen Anschauungen vorstellen, daß Konstitution und Charakter auf der individuellen endokrinen Drüsenformel gemeinsam beruhen. Für den Praktiker ist es ziemlich belanglos, ob er dieser Auffassung einer Art von Parallelismus zuneigt, oder mit A. Adler[9] im nervösen

---

[4] Toxisch im Sinne von A. Greil, Zentralblatt für Gynäkologie 1921. Nr. 32.

[5] A. Schanz, Die Lehre von den statischen Insuffizienzerkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der Insufficientia vertebrae. Stuttgart 1919.

[6] Hypoplasie und Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie 1910. Bd. XV.

[7] Der Infantilismus, die Asthenie und deren Beziehungen zum Nervensystem. Berlin 1912.

[8] Ernst Kretschmer, Körperbau und Charakter. Berlin 1921. — Medizinische Psychologie. Leipzig 1922. (Hier Zusammenfassung empfehlenswerter Literatur.)

[9] Studie über die Minderwertigkeit von Organen. Wien und Berlin 1907. — Über den nervösen Charakter. Wiesbaden 1918 u. a.

Digitized by Google

Charakter lediglich Reaktionsbildungen im Sinne des »männlichen Protests« gegen Organminderwertigkeiten erblickt. Die Annahme einer Mischung organischer und psychischer Einflüsse in der Ätiologie derartiger Symptombilder könnte den Umstand erklären, daß hier sowohl chemisch-physikalische als psychische Verfahren Erfolge verzeichnen. Es ist wohl übertrieben, in diesen Fällen hinter den Ergebnissen aller Körperbehandlungen lediglich Suggestionswirkungen zu sehen. Aber wenn die gewöhnlichen Maßnahmen im Stich lassen, wird man bei geeigneter Auswahl der Kranken mit Erfolg zu psychotherapeutischen Methoden greifen.

Selbstverständlich ist der Befund leiblicher Unzulänglichkeit höchstens ein Hinweis, aber noch kein Beweis der seelischen Entstehung geklagter Beschwerden. Der Habitus ist nur ein begrenzt brauchbarer Anhaltspunkt. So gibt es einen ganz bestimmten Typ von Dysmenorrhöepatientinnen, die athletischen Körperbau mit Genitalhypoplasie vereinen. Wertvoller als die konstitutionspathologische Betrachtung ist oft die Art der Nebenklagen. So lassen Kopfweh, insbesondere bei morgendlichem Auftreten, und Schlafstörungen nach Ausschluß organischer Ursachen öfter die Vermutung zu, daß gleichzeitig vorgebrachte Genitalbeschwerden mit jenen Klagen zusammen in ein psychogenes Gesamtbild gehören. Nervöse Angstzustände[10] sichern vollends die Annahme eines seelisch bedingten Vorgangs. Derartige Anfälle werden in der Klinik gar nicht so selten beobachtet. Ihre Kenntnis ist daher für den Gynäkologen notwendig. Je nach der Äußerungsform können sie erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bereiten, z. B. kann ein derartiger mit örtlichen Beschwerden in der Herzgegend verlaufender Anfall bei einer Frischoperierten zunächst den Eindruck der Embolie vortäuschen. Stekel hat eine vorzügliche Klinik der Angstneurosen geschrieben und auch besonders die Zusammenhänge zwischen Angst und Sexualität beleuchtet, von denen zu wissen für den Frauenarzt als Sexuologen wertvoll ist. Mathes hat die Angstzustände der Infantilasthenischen zusammen mit anderen Anfällen, z. B. Dysmenorrhöe, deren Angstnatur zweifelhaft sein kann, unter der Bezeichnung »asthenische Anfälle« beschrieben und abgegrenzt. Vom psychologischen Standpunkt aus ist das nicht zweckmäßig. Unter den in der Tübinger Frauenklinik beobachteten und mit Analyse vorzüglich beeinflußten Angstzuständen waren Asthenicae nicht häufiger vertreten, als athletische und pyknische, bzw. Mischtypen.

Einen Hinweis auf erhöhte Ansprechbarkeit des Affektlebens bzw. auf Affektverschiebung bietet in selteneren Fällen das Verhalten der Pat. während der gynäkologischen Untersuchung. Es ist schon mehreren Beobachtern[11] aufgefallen, daß manche Pat. dabei eine eigentümlich lächelnde Miene annehmen. Man findet hier alle Übergänge bis zum Ausdruck völliger Verzückung, der geradezu fatal an die Darstellung religiöser Ekstase in manchen Barockplastiken[12] erinnert. Auch die lautlichen Kundgebungen dieser Frauen lassen sich unschwer von der Äußerung echter Körperschmerzen unterscheiden. Meist wird der Kopf in Andeutung von arc de cercle zurückgelegt, die Augen werden nach oben verdreht. Wenn dann noch beschleunigende, keuchende Atmung das Verhalten während des Urbilds dieser unbewußten Symbolik wiederholt und wiegende Körperbewegungen

---

[10] W. Stekel, Störungen des Trieb- und Affektlebens. Bd. I. Nervöse Angstzustände und ihre Behandlung. Berlin und Wien 1921. (Bd. II. Onanie und Homosexualität. Bd. III. Die Geschlechtskälte der Frau. Bd. IV. Psychosexueller Infantilismus.)

[11] z. B. Mathes, a. a. O.

[12] Die »erotische Sensualität« z. B. des Theresienaltars von Bernini ist von älteren und modernen Betrachtern wahrgenommen. (W. Weisbach, Der Barock als Kunst der Gegenreformation. Berlin 1921. S. 135.)

Digitized by Google

dazu kommen, wird niemand mehr an der Feststellung »libidinöser Anfall« zweifeln. Man wird sich dann lieber zur Untersuchung in Narkose entschließen. Ebenso wie bei den Angstanfällen, die oft ähnliches Mienenspiel aufweisen, kommen auch hier alle Zwischenformen vom Rudiment bis zur vollen Ausbildung vor. In dieses Gebiet gehört auch folgende Beobachtung: Wenn eine vielbewanderte Pat. berichtet, sie habe von zehn Ärzten nur in Behandlung eines einzigen Besserung gespürt, und leider aus irgendwelchen äußeren Gründen den Arzt wechseln müssen, so kann man ihr ohne allzu häufigen Fehlgriff sagen, daß sie dort gynäkologisch massiert worden ist. Ob man nach Durchschauung des Mechanismus dieser Wirkung am Verfahren festhalten will, ist Geschmackssache. Zum mindesten kommt man mit Psychotherapie ebenso weit, und braucht sich dann nicht so anzustrengen. Es sei nicht vergessen, zu erwähnen, daß die sexuelle Natur dieser Vorgänge weder dem Arzt noch der Kranken bewußt zu sein braucht.

Ob der Erfolg nasaler Behandlung[13] von Genitalbeschwerden deren Psychogenese beweist, möchte ich nicht als ganz sicher hinstellen. Für gewisse zentrale Zusammenhänge beider Gebiete spricht die Beobachtung von Weidenreich[14], der gemeinsames Vorkommen von partiellem Riechlappendefekt und Genitalhypoplasie (männlicher Eunuchoidismus) beschreibt.

Diese Bemerkungen zur Neurosensymptomatologie des Gynäkologen seien vervollständigt durch den Hinweis auf die bekannte Tatsache, daß das Auftreten wie das Ausbleiben, Verstärkung wie Abschwächung von Blutungen, ebenso deren Unregelmäßigkeit psychogen sein kann. Ich verfüge über Fälle von durch Suggestion bewirktem Aufhören der infolge seelischer Erregung vorzeitig eingetretenen Menstruation, darunter einer, bei welchem die Suggestion nicht in hypnotischem Zustand, sondern bei wachem Bewußtsein der Empfängerin erteilt wurde. Dagegen ist es mir bisher nicht gelungen, die zur gewöhnlichen Zeit eintretende Menstruation zu verschieben. Das über Blutungen Gesagte gilt auch für bestimmte Formen von Ausfluß, sowie von Darm- und Blasenstörungen (Verstopfung, Durchfall, Harnverhaltung, Pollakisurie, Enuresis). Doch ist in allen Fällen dieser Gruppe die Psychogenese mit dem Nichtauffinden organischer Ursachen noch keineswegs durch Ausschluß sichergestellt, sondern muß jeweils psychodiagnostisch erhärtet werden.

Eine Sonderstellung nehmen die Störungen der Sexualfunktion im engeren Sinne ein. Während man bei Vaginismus und bei Kohabitationsschmerzen noch allenfalls an die Mitwirkung körperlicher Umstände denken kann, ist die Geschlechtskälte ein ausschließlich psychogenes Leiden. Auf diesem Gebiet kommt man fast nur mit Psychanalyse zu einem befriedigenden Erfolg, wenn auch zuzugeben ist, daß man unter Umständen mit anderen Methoden einen seelischen Konflikt vorübergehend übertäuben kann.

Außer der Abgrenzung gegenüber vorwiegend körperlich bedingten Zuständen bedarf die Psychotherapie des Nichtpsychiaters auch einer Auswahl im Sinn der Ausscheidung derjenigen Pat., die von vornherein besser dem Nervenarzt zugewiesen werden, sofern man sie überhaupt psychischer Behandlung zuführen will. Wenn man hier eine allgemeine Richtlinie aufstellen darf, so möchte ich vorwiegend diejenigen Fälle ausschließen, bei denen sozusagen das in erster Linie erkrankte Organ das Gesundheitsgewissen ist. Hierher gehört vor allem die

[13] W. Fliess, Die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen. Leipzig und Wien 1897.

[14] Über partiellen Riechlappendefekt und Eunuchoidismus beim Menschen. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie 1914. S. 157.

Digitized by Google

Gruppe derjenigen Frauen, die eine eigentliche Heilung zunächst selber gar nicht anstreben, sondern denen die ärztliche Behandlung hauptsächlich dazu dient, eine Art von Krankheitsausweis zu erlangen, von dem sie gegenüber sozialen und familiären Ansprüchen einen mehr oder weniger uneingeschränkten Gebrauch machen. Auch bei somatischen Erkrankungen sind ja Pat., die ihr Leiden in den Dienst irgendeiner Tendenz stellen, besonders undankbare Objekte der Therapie. Ihre wirkliche Heilung würde eine vollkommene Umschaltung der charakterologischen Einstellung erfordern, somit eine erzieherische Aufgabe, die über den Rahmen frauenärztlicher Betätigung allzuweit hinausgeht und Aufgabe des Nervenfachmanns bleibt. Der Gynäkologe wird hier lieber auf spezielle Psychotherapie verzichten.

Was nun die zweite Hauptfrage betrifft, welche psychotherapeutischen Methoden dem Nichtpsychiater zu empfehlen sind, so sollte das Vorurteil verhütet werden, als sei Psychotherapie mit Hypnose identisch, und man brauche nun einfach das therapeutische Assoziationsgeleise etwa von der Baldrianverordnung auf Hypnose umzustellen. Zunächst: im streng begrifflichen Sinn ist Hypnose kein Verfahren, sondern ein Zustand, der durch das Verfahren der Suggestion hervorgerufen wird, und in dem hinwiederum erteilte Suggestionen bessere Aussichten auf Verwirklichung haben. Aber suggestive Beeinflussung läßt sich auch im wachen Verhalten erzielen, ohne die Hilfe des durch Hypnose veränderten Bewußtseinszustandes. Suggestion ist die Übertragung von Affekten (Bleuler). Das kann auf sehr verschiedene Weise beabsichtigt oder unbeabsichtigt geschehen[15]. Auch ein scheinbar so rationales und auf den Intellekt berechnetes Vorgehen wie die psychische Orthopädie nach Dubois[16] wird wohl in letzter Linie ebenso wie manche andere Aufklärung des Kranken durch Affektübertragung zum Ziel führen. Desgleichen will ich etwaigen Anteil unbewußter Suggestion an psychoanalytischen Erfolgen als für den Praktiker gleichgültig ruhig dahingestellt sein lassen. Aber ganz abgesehen davon, daß bei Versagen oder nur vorübergehendem Augenblickserfolg anderer Verfahren die Psychanalyse[17] oft weiter hilft, ist sie die Methode, die Einblick in das seelische Geschehen liefert und die Neurose als Reaktion bestimmter Charakterveranlagungen auf unlustbetonte Erlebnisse kennen lehrt.

Die Psychoanalyse[18] fußt darauf, daß viele psychoneurotische Symptome ihre Wurzel in einem unbewußten (verdrängten) seelischen Konflikt haben. Dieser Konflikt, bzw. sein Zusammenhang mit dem vorliegenden Symptom wird analytisch gesucht. Der Kranke soll ihn bewußt verarbeiten, er soll die Fremdheit gegenüber dem Symptom verlieren. Da nun viele Symptome nicht auf einen, sondern auf mehrere Anlässe zurückgehen, mehrschichtig, mehrdimensional aufgebaut sind, so hat die Freud'sche Schule sich veranlaßt gesehen, immer weiter in der Geschichte des

---

[15] Vgl. u. a. v. Hattingberg (Ruheübungen). Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 21 und Die suggestiven Methoden zur Schmerzlinderung bei der Geburt von O. Flöel. Münchener med. Wochenschr. 1921, Nr. 50 und Nassauer, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 42.

[16] P. Dubois, Über Psychotherapie. Die deutsche Klinik. Bd. XIII. (II. Ergänzungsband) Berlin und Wien 1911.

[17] Ähnliches berichtet vom Gebiet der inneren Medizin: E. Moos, Über den Wert der Behandlung der Psyche bei inneren Erkrankungen, ihre Methoden und Erfolge. Therapie der Gegenwart. 1921, Juni-Juli.

[18] Vorschlag zur ersten Einführung: Freud, Zur Psychopathologie des Alltagslebens. 7. Aufl. Wien 1920; ferner das klassische Geburtswerk der Psychoanalyse: Breuer und Freud, Studien über Hysterie, zuerst erschienen 1891, seither viele unveränderte Neuauflagen. Wien.

Digitized by Google

Individuums zurückzugehen und nach seelischen Traumen in der Kindheit zu fahnden. So wurde aus der »Symptomanalyse« die »Persönlichkeitsanalyse«. Zugleich fand Freud die universelle Triebfeder der neurotischen Hervorbringungen ausschließlich in sexuellen Konflikten. Die Persönlichkeitsanalyse kommt für uns Gynäkologen naturgemäß nicht in Betracht. Wir werden uns mit Symptomanalysen begnügen, und diese sollen immer gemeint sein, wenn hier von Psychanalyse die Rede ist. Wir werden auch in unseren Fällen, trotz der sexuologischen Grundlage unseres Faches, keineswegs nur Sexualkonflikte finden, sondern häufig genug, wenigstens in der ersten Schicht, auf Konflikte aus anderen Gebieten stoßen. Die Beschränkung auf reine Symptomanalysen ist erleichtert durch die Auswahl der psychotherapeutisch für uns angehbaren Fälle, die wir im vorhergehenden Abschnitt in groben Zügen bezeichnet haben. Wir erhalten so von vornherein eine für die seelische Behandlung günstigere Auslese im Vergleich zu dem, was der Nervenfachmann zu sehen gewohnt ist. Dieser Unterschied des Materials kommt besonders im Erfolg auch kürzerer Behandlungszeiten angenehm zur Geltung.

In der Mehrzahl der Fälle wird man eine eingehende psychische Anamnese erheben, die dann manchmal ganz von selbst zur Symptomanalyse führt. Oft wird es nur gelingen, zwar psychische Konflikte nachzuweisen, aber nicht die Entstehung des gerade vorliegenden Symptoms klarzustellen. Wieder in anderen Fällen gewinnt zwar der Arzt ein deutliches Bild von der Psychogenese des Krankheitszeichens, es erscheint aber vorläufig unmöglich, die Kranke den Zusammenhang selbst finden zu lassen. Doch wird man dann wenigstens so weit kommen, daß sie die Möglichkeit begreift, daß psychische Vorgänge in ihrem Leiden mitspielen. Damit ist der Boden für suggestive Behandlung vorbereitet. So erfüllt die Anamnese nicht nur einen diagnostischen, sondern auch einen therapeutischen Zweck. Insbesondere erzeugt die eingehende Beschäftigung mit den Kranken eine affektive Beziehung der Kranken zum Arzt von der Qualität des Vertrauens, der Achtung oder Zuneigung, eine positive Übertragung im Sinn der Freud'schen Terminologie. Die Übertragung ist fast unerläßliche Vorbedingung für den Erfolg jeder Suggestionsbehandlung, vor allem für den Erfolg einer Hypnose, ein Zusammenhang, auf den Freud[19] aufmerksam gemacht hat. Eine »Übertragung«, das Wort im weitesten Sinne genommen, kann natürlich ebensogut bei der nur Körpervorgänge ermittelnden Anamnese zustande kommen. In ihr liegt vielleicht zu einem guten Teil das Geheimnis des ärztlichen Erfolges überhaupt. Als Paradoxon könnte man sagen: Mancher Kranke wird nicht mit der Therapie, sondern mit der Aufnahme der Anamnese geheilt.

Es ist nicht zweckmäßig, die Pat. darauf abzurichten, daß sie nach jedem Satz eine neue Frage zur Beantwortung erhält. Wenn man sie frei reden läßt, so mündet sie doch mit Sicherheit ins Gebiet ihres »Komplexes«. Oft geben Träume eine rasche Übersicht oder wenigstens Anhaltspunkte. Ein — kritisches — Einarbeiten in die Traumdeutung[20] ist für verstehende Psychotherapie kaum zu entbehren. Von den Hilfsmitteln der Tiefenpsychologie (Bleuler) wird man ab und zu das freie Assoziieren bei Gebildeten verwenden können, indem man die an ein gegebenes Stichwort sich anreihende Vorstellungsfolge nennen läßt. Das Stichwort selbst bezieht man aus der Rede oder den Träumen der Pat. Wenn

[19] S. Freud, Vorlesungen zur Einführung in die Psychanalyse. Leipzig und Wien 1917. Schlußabschnitt.

[20] S. Freud, Die Traumdeutung. Leipzig und Wien 1900. 5. Aufl. 1919. W. Stekel, Die Sprache des Traumes. Wiesbaden 1911. 2. Aufl. für 1922 angekündigt.

Digitized by Google

man ihre Ausdrucksbewegungen im Auge behält, werden sich gefühlsbetonte Stellen verraten, die man zum Ausgangspunkt der Assoziationskette wählen kann. Bezeichnend ist auch die Richtung, in der die Pat. von der psychanalytischen Grundregel abweicht, jeden Einfall ohne Kritik vorzubringen. Das Assoziieren mit je einem Wort an Hand eines für den jeweiligen Zweck zurecht gemachten Reizwortschemas mit Feststellung der Reaktionszeit[21] ist weniger Gebrauchsverfahren für die Therapie als Studienmethode. Man erhält damit eine rasche Übersicht über den Ideenkreis und die Konflikte der Versuchsperson. So läßt sich bei geeignetem Schema von Schwangeren und Wöchnerinnen ihre Beziehung zum Kind auf diese Weise mit einiger Objektivität erfahren. Auch manches Nebenergebnis vermag zu erfreuen, z. B. wenn ein Dienstmädchen das Reizwort betrügen sofort mit der Assoziation Herrschaft beantwortet.

Vor jedem Ausfragen in Hypnose möchte ich warnen. Nicht deshalb, weil damit im Sinne der Psychanalyse Widerstände verdeckt werden, sondern aus einem anderen Grund. Wer im klinischen Betrieb auch sonst Hypnose zu verwenden pflegt, z. B. zum Dämmerschlaf oder auch nur zur Beruhigung aufgeregter Pat. vor einer Operation, wird öfter erfahren, daß die Pat. fürchten, in Hypnose ausgefragt zu werden. Diese Befürchtung wird dadurch am besten bekämpft, daß man grundsätzlich in Hypnose keine anderen Fragen stellt, als nach der Verwirklichung gegebene Suggestionen. Dagegen trage ich kein Bedenken, nach einer im Sinne der Schule unvollständigen Analyse die Symptome mit hypnotischen Suggestionen weiterzubehandeln, ein Verfahren, das etwa dem von Hirschlaff[22] entspricht, der zwar Psychanalyse ablehnt, aber doch auf Konfliktanamnesen Wert legt, oder dem von Kohnstamm[23], der die, wie er es nennt, Palimnese durch Hypnose unterstützt.

Der Praktiker wird immer mit individualisierendem Eingehen am weitesten kommen, und hat kein Interesse daran, sich auf irgendeine Schule, sei es Persuasion, Hypnose oder Psychanalyse, dogmatisch festzulegen. Auch wird man sich hüten, in der Konfliktanalyse zu weit zu gehen, besonders dann, wenn Gefahr besteht, dadurch eine die Pat. »fördernde Lebenslüge« zu zerstören. Ich denke hier unter anderem an einen Fall von verschiedenen psychogenen Genital- und Allgemeinbeschwerden bei einer 48jährigen Frau, deren Mann seit 10 Jahren gelähmt und impotent war. Sie gab an, am Geschlechtsverkehr kein Interesse zu haben, und hatte sich auch sonst mit den Schwierigkeiten dieser Ehe mit einem dauernd Pflege erfordernden Mann ziemlich zurechtgefunden. Dennoch war genug Anlaß für die Annahme, daß in diesen unbefriedigenden Umständen und dem daraus entspringenden inneren Konflikt die krankhaften Erscheinungen wurzelten. Es wäre unzweckmäßig gewesen, die Frau darauf aufmerksam zu machen, daß sie sich mit ihrer Zufriedenheit einer Selbsttäuschung hingab. Schicksal und Charakter hätten nicht erlaubt, der Analyse eine bessere Synthese folgen zu lassen. Um es in der Sprache der Psychanalytiker auszudrücken: mehr als die unbewußt schon vorhandene Sublimierung der Triebe in Form von Fürsorge für Mann und Kinder war hier nicht zu erreichen. Es mußte aber fraglich bleiben, ob diese Sublimierung bewußt auch zustande gekommen wäre. Solchen äußeren

[21] C. G. Jung, Diagnostische Assoziationsstudien. Leipzig 1915.

[22] L. Hirschlaff, Hypnotismus und Suggestionstherapie. 3. Aufl. Leipzig 1921. S. 158.

[23] O. Kohnstamm, Das Unbewußte und die Methode der hypnotischen Selbstbestimmung. Leipzig 1918.

Digitized by Google

Umständen gegenüber wird man sich manchmal mit den nur symptomatischen Erfolgen der Hypnose begnügen, oder die Neurose bestehen lassen. Derartige Verhältnisse findet man z. B. öfter bei Frauen von Alkoholikern, die anscheinend mit ihrer Ehe zufrieden oder ausgesöhnt sind, während aus ihrem Wesen, bzw. ihren neurotischen Symptomen hervorgeht, daß das Triebich ein starkes inneres Nein der rationalen Persönlichkeit entgegensetzt. Solche das soziale Verhalten fördernde Lebenslügen[24] wird der Arzt eher unterstützen, wie wir auch den katathymen Einstellungen unserer Kranken entgegenzukommen pflegen. Ausgänge psychanalytischer Behandlung, in denen es heißt, daß Pat. geheilt und — ihre Ehe geschieden wurde, werden nicht jedem unbedingt erfreulich vorkommen.

Eine Sonderrolle unter solchen Lebenslügen spielt die Wirklichkeitsflucht in Form von Zuwendung zu bestimmten, dogmatisch oder mystisch gerichteten Weltanschauungen und Lebensgestaltungen, seien es nun Konventikel vegetarischer oder religiöser Färbung. Oft wird Ressentiment zurückgedrängt oder vermieden durch die Ausweichung vom logischen ins prälogische Denken[25], durch Regression nicht nur aufs individuell Infantile, sondern aufs stammesgeschichtlich Primitive, durch Bekenntnis zu antiintellektualistischen Systemen. Während Stekel[26] mit einer gewissen Regelmäßigkeit einen hygienisch rationalisierten Fanatismus der Genußversagung in der Vorgeschichte impotenter Männer verzeichnet, fällt dem Frauenarzt die Zahl der Sektengläubigen namentlich unter den Fällen von Frigidität und Hyperemesis besonders auf. Hier ist nicht immer der fromme Einschlag das Ursprüngliche, sondern oft sind Pietismus oder Theosophie Auswege aus einem schweren Konflikt, der damit in anständiger Weise ertragen wird. Abgesehen von der selbstverständlichen Achtung vor jeder Art von Glauben wird man hier insbesondere die von der Pat. gefundene Lösung gern wahren, und in dem einseitig nach der Geistseite hin zuungunsten der Triebschicht entschiedenen Zusammenstoß zwischen Natur und Geist sich sehr überlegen, ob man die unterdrückte Stimme der Natur durch analytisches Vorgehen wieder heraufbeschwören soll. Einzelne Fälle seien späterer Veröffentlichung vorbehalten. Für jetzt möchte ich noch auf die sich wiederholende Rolle der konfessionellen Mischehe in der Anamnese und wohl auch Genese der Geschlechtskälte hinweisen. Oft bleibt ein Rest innerer Fremdheit, über den manche Frauen nicht hinweg kommen. Häufig setzt Frigidität auch ein mit empfängnisverhütenden Maßnahmen. Empfindsamen Menschen schenkt die Natur ihre Freuden nur bei unbefangener Hingabe.

Mit diesen Beobachtungen befinden wir uns bereits mitten in den Beziehungen, die sich zwischen Neurose und Kultur, bzw. Zivilisation, aber auch zwischen Neurose und Charakter entspinnen. Von den beiden Bewirkern des Schicksals, und damit der Neurose, *Δαίμων καὶ Τύχη*[27], berücksichtigt die Psychanalyse einseitig die dynamischen Faktoren der Umwelt, während die charakterologische

---

[24] Vgl. Bertschinger, Über Gelegenheitsursachen gewisser Neurosen und Psychosen. A. Zeitschr. f. Psych. 1912. Freud selbst hat (Einführung a. a. O. S. 443) darauf hingewiesen, daß bei manchen Persönlichkeiten das Verharren in der Flucht in die Krankheit vom Standpunkt der Mitwelt aus vorzuziehen ist.

[25] Levy-Brühl, Das Denken der Naturvölker. Wien und Leipzig 1921.

[26] W. Stekel, Bd. IV. Die Impotenz des Mannes.

[27] Dämon und Zufall; Konstitution und Kondition im Sinne Tandler's, oder Idioplasma und Peristase (bzw. Paravariation) im Sinne der Erblichkeitslehre. Die höchst bezeichnenden griechischen Termini sind von Freud in die Literatur der Psychanalyse eingeführt.

Digitized by Google

Betrachtungsweise[28] sich mit gleicher Vorliebe dem statischen Moment der angeborenen Anlage zuwendet. Der praktische Psychotherapeut wird auf beides sein Augenmerk richten. Doch ist die Vereinigung nicht immer leicht. Während statische Gewöhnungen durch zielbewußte Fragen, unter selbstverständlicher Berücksichtigung des angemessenen Taktes, sich meist rasch erschließen, entquellen die Erlebniswirkungen am reinsten dem vorurteilslosen Hineinhorchen in den Kranken, ohne Unterbrechung seines Vorbringens und mit einem Mindestmaß an Fragen. Aber gerade in denjenigen Fällen, in denen wir uns irgendwie veranlaßt sehen, die unbewußten Tiefen in der Seele des Kranken nicht zu erwecken, bedürfen wir der charakterologischen Kenntnis ganz besonders für die Redaktion der suggestiven Technik, sei sie mit oder ohne Hypnose angewandt.

Und damit noch einige Bemerkungen zur Veranstaltung der Hypnose. Während eine manchmal primitive Befehlshypnose für Zwecke chirurgischer Anästhesie vorzügliches leistet, ist die Therapiehypnose am erfolgreichsten bei feinstem Eingehen auf den Charakter, dem sie gilt. Mit einem etwas überschwenglichen Ausdruck könnte man sagen: jede Hypnose ist eine improvisierte Dichtung, je nach dem Empfänger naiv oder sentimental im Schiller'schen Sinne (zykloid oder schizoid in dem von Kretschmer)[29]. Häufig tut man gut daran, jeden Anschein von Willensknechtung zu vermeiden, indem man die Form einer einfühlenden Überredungshypnose wählt, zu der Hirschlaff eine vorzügliche Anleitung gibt. Damit erzielt man dankbare Beeinflussungen, namentlich unter Berücksichtigung der an die Stimmungslage gerichteten Suggestionen. Freilich sind hier oft, wie in der ganzen seelischen Behandlung, die Persönlichkeitsunterschiede zwischen Arzt und Kranken entscheidend, indem sie je nachdem entfremden oder anziehen. So wenig wir im gesellschaftlichen Leben auf jede Begegnung ansprechen, ebensowenig wird man erwarten dürfen, daß ein und derselbe Mensch der beste Arzt für jedermann sei. Nicht jeder seelische Abstand läßt sich überbrücken, Weltgefühl und Weltgesinnung haben ihren möglichen Schwankungsspielraum in ererbten Anlagen begrenzt, und wurzeln wohl in jedem einzelnen mit seinen individuellen Reaktionsweisen auch körperlich bis in die letzte Zelle.

Auf keinen Fall darf das ärztliche Interesse mit der Feststellung erschöpft sein, daß ein Leiden psychogen sei. Vielmehr beginnt damit erst die Frage, auf welche Vorgänge und Anlagen die Symptome zurückgehen. Gelingt es, den Weg zu ermitteln, auf dem das Symptom sich in die Körperlichkeit eingeschlichen hat, so eröffnet sich die Möglichkeit individualisierender Behandlung. Wohl kann man ab und zu eine Heilung ohne tiefere Einsicht bewerkstelligen, etwa lediglich mit Hypnose. Aber mehr befriedigt sein wird man als Arzt und Forscher von denjenigen Fällen, in denen man Anlässe und Ursachen der Psychogenese nach Möglichkeit durchschaut hat[30].

---

[28] Vgl. hierzu Ludw. Klages, Prinzipien der Charakterologie. Leipzig 1920; und die charakterologischen Arbeiten der Tübinger psychiatrischen Schule, insbesondere Kretschmer, a. a. O. und Herm. Hoffmann, Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen. Berlin 1921.

[29] In der Nichtberücksichtigung dieses Umstandes liegt ein Grund des Versagens mancher Laienhypnotiseure, die fast durchweg nach einem Schema arbeiten, in Fällen, bei denen dem Arzt Hypnose ohne weiteres gelingt. Nebenbei bemerkt: es ist Unfug, wenn Ärzte ihre Pat. zu psychischer Behandlung an Laienhypnotiseure überweisen.

[30] Die angeführte Literatur macht auf Vollständigkeit keinen Anspruch.

Digitized by Google

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Göttingen.
Direktor: Prof. Reifferscheid.

Über die Notwendigkeit einer allgemeinen Statistik der Behandlung des Abortus febrilis.

Von

Privatdozent Dr. H. A. Dietrich,
Oberarzt der Klinik.

Wie das Studium der diesbezüglichen Literatur der letzten Jahre dartut, wogt der Streit hie konservative Behandlung — hie aktive Behandlung des fiebernden Abortes noch immer unentschieden hin und her. Was der eine Autor auf Grund langjähriger Erfahrung als einzig richtig erklärt, wird von anderer Seite als »verhängnisvolle Irrlehre«[1] bezeichnet. Wie soll sich der Praktiker in diesem Widerstreit der Meinungen verhalten? Er kann es bei der mit der Häufigkeit zunehmenden Wichtigkeit des Abortes für das Volksganze meines Erachtens verlangen, daß diese Frage einmal entschieden wird. Auf dem bisherigen Wege der Einzelveröffentlichungen war es — darüber werden alle einig sein — nicht möglich, und ich möchte in folgendem einen Weg vorschlagen, der mir zum Ziele zu führen scheint. Es ist dies eine nach genau festgesetzten und innezuhaltenden Gesichtspunkten ausgeführte Allgemeinstatistik womöglich aller Universitätskliniken, Krankenhäuser, Privatkliniken einerseits und möglichst vieler Spezialärzte und Praktiker andererseits, soweit genaue Aufzeichnungen vorhanden sind. Auf diese Weise müßte doch ein überwältigendes Material zusammenkommen, das zur Entscheidung der Frage geeignet sein dürfte oder zum mindesten wertvolle Aufschlüsse bringen würde.

Die bisherigen Statistiken können keine definitive Klärung bringen, weil fast jede Arbeit von einem anderen Gesichtspunkt ausgeht, so daß sie nicht untereinander zu vergleichen sind. Schon die Festsetzung der Temperaturgrenze, von der an ein Abortus als fieberhafter bezeichnet werden soll, ist verschieden, der eine fängt bei 37,2° an, der andere bei 37,5°, viele erst bei 38,0°. Ein sehr wichtiger Gesichtspunkt, was vor der Aufnahme der Frau schon mit ihr geschehen war, wird vielfach völlig vernachlässigt. Wenn eine Frau schon außerhalb dilatiert und curettiert war und nun, mit Fieber aufgenommen, der konservativen Therapie unterzogen wird, so muß das natürlich ein ganz anderes Resultat ergeben, als wenn sie weder von Arzt noch Hebamme vorher untersucht worden war. Ebenso verschieden wird der Erfolg der Therapie sein bei kriminellen und bei nicht kriminellen Aborten.

Häufig sind die Zahlen zu klein, um daraus Schlüsse ziehen zu können, so lesen wir z. B. »es traten Komplikationen auf unter nicht aktiver Behandlung bei 11 Fällen 5mal = 45,4%, unter aktiver Behandlung bei 4 Fällen 3mal = 75%«[2]. Kein Statistiker von Fach wird sich diesen Schlüssen aus so kleinen Zahlen anschließen.

Sind zwar große Zahlen vorhanden, dann lassen sie sich mit anderen nicht vergleichen, weil sie ganz verschiedenes Material umfassen; einmal sind kompli-

[1] Döderlein, Deutsche med. Wochenschr. 1922. S. 23.
[2] Offermann, Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LXXXIV. S. 374.

Digitized by Google

	I. Aktive Behandlung									
	1. Digital und Abortuszange					2. Digital u. gr. Curette (u. Abortuszange)				
	Zahl der Fälle	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Durchschnittl. Aufenthalt	Zahl	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Durchschnittl. Aufenthalt
A. 1. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Vorher nicht untersuchte, frische Fälle.										
2. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Von Arzt oder Hebamme untersuchte Fälle.										
3. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Anoperierte, tamponierte, curettierte, dilatierte usw. Fälle.										
4. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Sicher kriminelle Fälle.										
B. 1. Temperatur von 38° u. höher b. d. Aufnahme. Vorher nicht untersuchte, frische Fälle.										
2. Temperatur von 38,0° u. höher b. d. Aufnahme. Von Arzt oder Hebamme untersuchte Fälle.										
3. Temperatur von 38,0° u. höher b. d. Aufnahme. Anoperierte, tamponierte, curettierte, dilatierte usw. Fälle.										
4. Temperatur von 38,0° u. höher b. d. Aufnahme. Sicher kriminelle Fälle.										
C. 1. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Vorher nicht untersuchte Fälle.										
2. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Von Arzt oder Hebamme untersuchte Fälle.										
3. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Anoperierte tamponierte, curettierte, dilatierte usw. Fälle.										
4. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Sicher kriminelle Fälle.										

Digitized by Google

3. Nur Curette					II. Rein konservative Behandlung					
Zahl	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Durchschnittl. Aufenthalt	Zahl	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Wie oft Spontanabgang	Durchschnittl. Behandlungsdauer

	III. Exspektative				
	Ausräumung 1—3 Tage nach Entfieberung				
	Zahl	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Durchschnittl. Aufenthalt
A. 1. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Vorher nicht untersuchte, frische Fälle.					
2. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Von Arzt oder Hebamme untersuchte Fälle.					
3. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Anoperierte, tamponierte, curettierte, dilatierte usw. Fälle.					
4. Temperatur 37,1 bis 37,9° bei der Aufnahme. Sicher kriminelle Fälle.					
B. 1. Temperatur von 38° und höher bei der Aufnahme. Vorher nicht untersuchte, frische Fälle.					
2. Temperatur von 38,0° und höher bei der Aufnahme. Von Arzt oder Hebamme untersuchte Fälle.					
3. Temperatur von 38,0° und höher bei der Aufnahme. Anoperierte, tamponierte, curettierte, dilatierte usw. Fälle.					
4. Temperatur von 38,0° und höher bei der Aufnahme. Sicher kriminelle Fälle.					
C. 1. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Vorher nicht untersuchte Fälle.					
2. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Von Arzt oder Hebamme untersuchte Fälle.					
3. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Anoperierte, tamponierte, curettierte, dilatierte usw. Fälle.					
4. Bei Aufnahme ohne Fieber (unter 37,1°), aber in Anamnese einwandfrei Fieber. Sicher kriminelle Fälle.					

Digitized by Google

Behandlung									
Ausräumung 4 u. 5 Tage nach Entfieberung					Ausräumung 6 u. mehr Tage nach Entfieberung				
Zahl	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Durchschnittl. Aufenthalt	Zahl	Geheilt	Morbidität	Mortalität	Durchschnittl. Aufenthalt

zierte Aborte eingeschlossen, das andere Mal nicht (z. B. Wiener Kliniken, Zentralblatt f. Gynäkologie 1921). Bei Schottmüller (Münchener med. Wochenschrift 1921, S. 662) heißt es »fast in allen Fällen (3200 Aborte) bestand eine Infektion, wenn auch nicht immer Fieber«. Für eine strenge Statistik des fieberhaften Abortes sind dadurch alle weiteren Angaben nicht zu verwerten, wenn man nicht genau weiß, wie viele fieberten und wie hoch sie fieberten bei Beginn der Behandlung.

Ein weiteres: die Art der Behandlung. Bei A. Herz (Archiv f. Gynäkologie CXII, S. 283) ist unter den konservativ begonnenen, aktiv beendeten der Fall 32 angeführt: »Wegen starker Blutung Laminaria eingelegt, infolge Fieber (39,1°) wurde der Stift nach 12 Stunden entfernt und von einer Ausräumung abgesehen.« Das kann man doch wohl nicht als eine konservativ begonnene Behandlung bezeichnen.

Ich hoffe, bei Anführung dieser Fälle, die sich beliebig vermehren lassen, nicht falsch verstanden zu werden; sie sollen keine überhebliche Kritik darstellen, sondern nur die Notwendigkeit dartun, daß allgemein von gleichen Gesichtspunkten ausgegangen werden muß und hierfür die Aufstellung von bestimmten Richtlinien nicht zu umgehen ist.

Unter Benutzung von Anregungen aus der Literatur (z. B. Hellendall, Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 40 u. a.) versuchte ich Richtlinien für eine gemeinsame Statistik aufzustellen. Ich bin mir bewußt, daß sie vielleicht nach vielen Richtungen hin erweitert und verbessert werden könnten, aber sie dürfen auch nicht zu umfangreich und zu kompliziert werden, sonst wird die allgemeine Durchführung der Statistik in Frage gestellt.

Der besseren und schnelleren Übersicht halber schien mir eine tabellarische Zusammenstellung (s. Tabelle S. 468—471) am Platze. Zu ihrer Erläuterung und zur Ausführung der Statistik folgendes:

1) Die Statistik soll die Zeit vom 1. Januar 1912 bis 31. Dezember 1921 umfassen. Auch kleinere Abschnitte werden zu berücksichtigen sein, wie überhaupt auch der kleinste Beitrag erwünscht ist.

2) Es sollen nur Aborte mit Fieber aufgenommen werden. Eine Unterteilung nach Morgen- und Abendtemperatur mußte leider aufgegeben werden, weil sich die Gruppen dadurch verdoppelt hätten.

3) Die bakteriologische Untersuchung ist nicht mit aufgenommen. Wo aber bakteriologische Untersuchungen vorliegen, bitte ich dringend, sie der Tabelle anzureihen.

4) Es soll nur über nicht komplizierte Aborte berichtet werden. Hat die Infektion den Uterus überschritten (Peri-, Parametritis, Salpingitis, Peritonitis, Pyämie, Sepsis), so ist über die Therapie wohl allgemein im Sinne der konservativen Therapie entschieden.

5) Die Unterteilungen der Gruppen A—C in vorher nicht behandelte, sozusagen frische Fälle, in bereits untersuchte, in bereits behandelte und sicher kriminelle Fälle schien mir notwendig, weil eventuell ausschlaggebende Schlußfolgerungen daraus zu ziehen sind. Daß die kriminellen Fälle nicht alle unter der 4. Untergruppe (sicher kriminell) zu vereinigen sind, ist sehr bedauerlich, es werden manche unter den anderen Gruppen sich einfinden, aber eine weitere Gruppe »wahrscheinlich kriminell« schien mir nicht tunlich.

Die Gruppe C glaubte ich nicht weglassen zu können, das Fieber muß aber einwandfrei oder mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit festgestellt sein.

6) Die Unterteilungen bei der Therapie sind aus der Tabelle ohne weiteres ersichtlich.

Digitized by Google

Unter I 1 ist zu verstehen nur digitale Ausräumung oder mit Verwendung der Abortuszange, aber nur zur Entfernung von gelösten Teilen; I 2 enthält die Erfolge bei digitaler Ausräumung mit nachgeschickter Curettage, I 3 nur bei Verwendung der Curette.

Unter III »exspektative Behandlung« ist zu verstehen: Abwarten bis zur Entfieberung (37,1° Höchstgrenze), dann Ausräumung.

Zu II und III ist die Angabe sehr wichtig, in wieviel Fällen lebensbedrohliche Blutung Veranlassung zur Ausräumung gab und damit Übergang zur aktiven Therapie veranlaßte.

Unter Morbidität ist eine sich anschließende, vom Uterus ausgehende Erkrankung zu verstehen oder eine mit dem Eingriff zusammenhängende Komplikation.

7) Die in der Tabelle angegebenen Punkte sind als Mindestforderung zu betrachten. Darüber hinausgehende Mitteilungen sind sehr erwünscht.

8) Das Material muß ersehen lassen, ob es sich um Behandlung im Krankenhaus oder in der Wohnung der Pat. handelt. Eine strenge Trennung ist notwendig.

9) Alle Angaben sollen in absoluten Zahlen stattfinden, keine Prozentangaben, da sonst die Zusammenstellung sehr erschwert wird.

Auf Grund vorstehender Ausführungen erlaube ich mir, an alle Direktoren der Universitätskliniken, Krankenhäuser und Privatkliniken, an alle Spezialisten und Praktiker die Bitte zu richten, ihr Material von einem Assistenten (oder Doktoranden, aber unter wünschenswerter Beaufsichtigung durch einen Assistenten) nach den angegebenen Richtlinien durchsehen zu lassen, und ich würde mich freuen, die zusammenfassende statistische Bearbeitung übernehmen zu dürfen. Ich weiß, daß mancherorts Bedenken bestehen, das eigene Material anderen zu überlassen; vielleicht ließen sich aber bei der allgemeinen Bedeutung des fieberhaften Abortes diese Bedenken zurückstellen. Es würde ja wohl auch etwas erreicht werden, wenn aus möglichst vielen Kliniken unter den erwähnten Gesichtspunkten aufgestellte Statistiken erschienen, aber der Druck aller dieser Arbeiten dürfte wohl zurzeit einfach unmöglich sein, so daß mir als einziger Weg eine Sammelstatistik übrig zu bleiben scheint. Käme das Material in den nächsten Monaten (bis Anfang Mai) bei mir zusammen, so könnte ich über die sicher sehr interessante Statistik schon auf der Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie im Juni berichten.

IV.

Aus der Frauenklinik des Hospitals zum Heiligen Geist, Frankfurt a. M.
Direktor: Prof. Dr. W. Sigwart.

Eine seltene Verletzung des Uterus.

Von

W. Sigwart.

Die Fälle folgenschwerer Verletzungen des Uterus sind so häufig und sind in so zahlreichen Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und bei Demonstrationen in ärztlichen Gesellschaften erörtert worden, daß es fast überflüssig erscheint, die Kasuistik dieser Verletzungen noch zu vermehren. Die eigentümliche und

Digitized by Google

seltene Art der Verletzung des Uterus aber, welche ich hier kurz schildern will, rechtfertigt vielleicht doch die Veröffentlichung.

Am 20. XII. 1921 wurde ich von einem Kollegen zu einer 51jährigen Frau gerufen. Er berichtete mir, daß er bei der Frau wegen Verdachts auf Korpuskarzinom nach Erweiterung mit Hegarstiften bis Nr. 14 die Ausschabung vorgenommen habe. Die Dilatation sei nicht schwierig gewesen, und er habe nichts Auffälliges bemerkt, eine stärkere Blutung sei nach der Dilatation nicht eingetreten. Die Curette habe weder Schleimhaut noch Karzinomgewebe zutage gefördert, wohl aber habe er den Eindruck gehabt, als ob die Curette über eine Unebenheit hinweggleite, die er für einen Polypen hielt. Er sei deshalb mit einer Polypenzange eingegangen und habe auch ein polypöses Gebilde gefaßt und abgedreht. Auch jetzt keine auffallend starke Blutung. Die merkwürdige Beschaffenheit des »Polypen« sowie die Tatsache, daß er das Gefühl gehabt habe, als ob das eingeführte Instrument links in eine Höhle führte, die nicht mehr der Uterushöhle entsprechen konnte, ließen ihn befürchten, daß eine Perforation des Uterus vorliege.

Als ich die Frau etwa 2 Stunden nach dem Eingriff sah, wies sie keinerlei bedrohliche Symptome auf, keine Anämie, keine Dämpfung der vermutlich verletzten Seite, keine Druckschmerzhaftigkeit, Puls kräftig und ruhig, etwa 90. Eine Blutung aus der Scheide war nicht festzustellen, da die Scheide tamponiert war. Jedoch gab die Frau an, sie glaube »es blute innerlich etwas«

Ich ließ mir nun das mit der Polypenzange gefaßte Gebilde zeigen und konnte leicht feststellen, daß es sich um ein etwa 2 cm langes Stück einer Arterie und der zugehörigen Vene handelte. Die Größe des Gefäßes ließ mich nicht daran zweifeln, daß es sich hier nur um den ganzen Strang der Uteringefäße handeln konnte. Ich riet deshalb, ungeachtet des anscheinend wenig bedrohlichen Zustandes der Frau und ohne weitere innere Untersuchung zur Laparotomie. Wie dringlich diese in der Tat war, zeigte sich insofern bald, als die Frau in der kurzen Zeit der Überführung in die Klinik schwer kollabierte und, so rasch auch die Vorbereitungen zur Operation getroffen wurden, nahezu pulslos auf den Operationstisch kam.

Der Operationsbefund bestätigte meine Annahme, daß die Arteria uterina abgerissen war. Links vom Uterus fand sich ein mächtiges Hämatom, das die Blätter des Ligamentum latum entfaltet und vorn das Blasenperitoneum in seiner ganzen Breite unterwühlt hatte. In der Bauchhöhle fand sich reichlich frisches Blut, die Stelle des perforierenden Peritonealrisses war an dem blutdurchtränkten Ligamentum latum mit Sicherheit nicht mehr festzustellen. Die Totalexstirpation des Uterus samt den Adnexen bot keine besonderen Schwierigkeiten, nur war die Versorgung der linken Arteria uterina nicht ganz einfach, da der zurückgebliebene Rest der abgerissenen Arterie sich weit zurückgezogen hatte und lateral vom freipräparierten Ureter in dem von dem Hämatom zerstörten Gewebe aufgesucht werden mußte. Während der Wundversorgung nach Entfernung des Uterus werden der Frau ca. 200 ccm aus der Bauchhöhle geschöpftes Blut, zu dem noch die Tochter der Frau 200 ccm spendete, mit 1600 ccm NaCl-Lösung unter Zusatz von Natrium citricum in die Vena mediana cubiti transfundiert, so daß die Operierte sich bei Beendigung der Operation wieder einigermaßen erholt hatte und der Puls wieder deutlich fühl- und zählbar war.

Am exstirpierten Uterus, an dem ein Karzinom nicht nachzuweisen war, fand sich links ein breit klaffender Riß oberhalb der nicht eingerissenen Portio vaginalis. Der Riß führte ins Parametrium.

Digitized by Google

Die Pat. erholte sich rasch, und auch der Heilungsverlauf war ohne Besonderheiten.

Den Hergang beim Zustandekommen dieser Verletzung erkläre ich mir so, daß der Cervixriß beim Dilatieren des Uterus erfolgte und daß der Hegarstift sich einen falschen Weg ins linke Parametrium bahnte. Dabei blieb der Strang der Uteringefäße dank seiner Elastizität vorläufig unverletzt, wurde dann, als die Curette beim Ausschaben über ihn hinwegglitt, als polypöse Wucherung gedeutet und daraufhin mit der Zange gefaßt und abgedreht.

Daß die Folgen dieser schweren Verletzung sich erst relativ spät, nach Stunden, dann aber in einer rasch fortschreitenden Anämie infolge innerer Blutung zeigten, ist dadurch zu erklären, daß anfänglich, wie wir dies ja bei Unfallverletzten, bei denen Arterien zerrissen sind, kennen, infolge Einrollung der Intima eine stärkere Blutung aus der ausgerissenen Art. uterina nicht erfolgte. Erst nach Versagen dieses vorübergehenden Verschlusses der Arterie gegenüber dem arteriellen Druck kam es dann zur starken, sich rasch steigernden Nachblutung.

Der Fall zeigt wieder recht eindringlich, wie berechtigt die immer wiederholten Warnungen vor dem Eingehen mit zangenartigen Instrumenten in den Uterus sind. Kann einem solchen Eingehen die digitale Austastung des Uterus wegen ungenügender Erweiterung nicht vorangehen, so ist das blinde Zufassen wie in unserem Falle mit der Polypenzange ebenso gefährlich, wie beim graviden Uterus der Gebrauch der Abortzange, und selbst der Geübteste ist vor Unglücksfällen nicht geschützt.

Leichter als sonst in Fällen mit Perforationsverdacht war hier der Entschluß zur Laparotomie, da trotz des guten Befindens der Frau bei der Konsultation eine schwerere Verletzung mit zu erwartender Blutung angenommen werden mußte. Doch bin ich auch in den Fällen, wo eine Perforation angenommen wird, wo aber sichere Anzeichen von Verletzungen der Intestina fehlen und wo kein Anhaltspunkt für eine Verletzung der Art. uterina gegeben ist, mehr für die Laparotomie, als für die abwartende Behandlung mit Ruhigstellung des Uterus. Wohl können glatte Perforationen bei abwartender Behandlung reaktionslos ausheilen, aber mancher Augenschein bei der Laparotomie hat mich schon belehrt, wie unsicher es ist, sich auf die Angaben, die man über die Art der Entstehung der Perforation bekommt, zu verlassen, und daß sich die Verhältnisse im Abdomen doch oft ganz anders darstellen, als man nach der Anamnese erwarten konnte.

V.

Zur Fluorbehandlung mit Bacillosan.

Vorläufige Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel von v. Jaschke und Salomon, in Nr. 2, 1922 dieses Blattes.

Von

Alfred Loeser, Berlin.

Es ist sicherlich zu begrüßen, wenn neue Präparate, wie das Bacillosan, eingehend und objektiv nachgeprüft, wenn nicht bloß kritiklos die guten Erfolge, sondern auch kritisch krasse Mißerfolge mitgeteilt werden. Dadurch gerade

Digitized by Google

werden die Wege zu einer Vervollkommnung auch derjenigen therapeutischen Mittel, die, wie das Bacillosan, auf jahrelangen bakteriologischen und klinischen Forschungen aufgebaut sind, geebnet.

v. Jaschke hat, wie vor ihm andere Autoren, »neben verblüffenden Erfolgen auch zahlreichere Mißerfolge mit der Bacillosantherapie« gesehen, hat nach den Ursachen dieser Mißerfolge geforscht und gefunden, daß das Bacillosan nicht immer lebende, voll virulente Milchsäurebakterien enthielt und kommt nach längeren Untersuchungen zu dem Schluß, daß das Bacillosan als inkonstantes Präparat von dem praktischen Arzt nur mit Vorsicht anzuwenden oder gar ganz abzulehnen, vielleicht gerade noch für Kliniken, die bakteriologisch das Präparat prüfen könnten, verwendbar sei.

v. Jaschke und mit ihm Salomon haben unzweifelhaft in manchen ihrer Ausführungen recht, soweit sie das Bacillosan betreffen, wie es eine kurze Zeit lang im Handel vorhanden war. Ich bin heute noch nicht in der Lage, in extenso den beiden Autoren zu entgegnen, das bleibt späteren Arbeiten vorbehalten, hier will ich kurz auf das Hauptsächlichste zurückgreifen.

Meine theoretischen Überlegungen und die Deduktionen, die sich daraus für die praktische Bekämpfung des Fluorleidens ergaben, erkennen v. Jaschke und Salomon an. Die genannten Autoren meinen jedoch, daß die praktische Ausführung dieser Idee, wie sie sich im Bacillosan verkörpert, nicht möglich sei. Einmal führen sie allgemein bakteriologische Bedenken an, dann ihre speziellen Untersuchungsresultate.

Darf ich auf beide kurz eingehen.

v. Jaschke zweifelt überhaupt an der Möglichkeit, ein aus lebenden Bakterien bestehendes Präparat qualitativ und quantitativ unverändert brauchbar aufzubewahren, weil die Bakterien dauernden Änderungen unterworfen sind, besonders wenn sie, wie im Bacillosan, unter gewöhnlichen Lebensbedingungen aufbewahrt werden. Das widerspricht nach seiner Ansicht den bakteriologischen Erfahrungen.

Diesen Anschauungen vermag ich nicht ganz beizupflichten. Wissen wir denn nicht, daß es unschwer gelingt, monate-, ja selbst jahrelang auch hochpathogene, sporenlose, hochempfindliche Mikroorganismen in trockenem Zustand zu konservieren? Ich erinnere hier unter anderem nur an die Pneumokokken, die, an die im Exsikkator entwässerten Mäuseorgane angetrocknet, sich Wochen und Monate so virulent und unverändert halten, daß sie nach Überimpfung bald wieder ihre ganze pathogene Wirkung entfalten können; ich verweise auf die nicht geringe Literatur von Neufeld und Händel, Ficker, Guarnieri, Bordoni-Uffreduzzi, Gremano, Ottolenghi usw. Ebenso kann man die im Bacillosan enthaltenen Milchsäurekeime ohne Schwierigkeiten über 1 Jahr, mit geringen Mengen von Milchzucker vermischt, voll lebensfähig erhalten, ja, in einem anderen Medium jahrelang. Die Milchsäurekeime sind darin noch anspruchsloser, als die pathogenen Keime; aus der Luft jedes Kuhstalles sind sie zu züchten, wo sie sich monatelang an den Wänden unabhängig vom Temperaturwechsel halten. Auch darüber gibt es reichliche Literatur (Sommerfeld, Handbuch der Milchkunde, Henneberg, Gärungsbakteriologisches Praktikum). Qualitativ — darüber gibt es gar keinen Zweifel — halten sich Mikroben in durchaus trockenem Zustand eine bestimmte Zeit konserviert und unkonserviert lebens- und fortpflanzungsfähig. Solche Mikroben, wie die im Bacillosan enthaltenen Keime, führen eine Art latentes Leben, leben in einem Hungerzustand, in dem sie wohl durch ver-

Digitized by Google

schiedene Noxen geschädigt werden können, aus dem sie aber mit einiger Mühe bei Vertrautheit mit bakteriologischem Züchtungsverfahren wieder auf unseren gewöhnlichen Nährboden zu vollem Leben gebracht werden können. — Gottschlich, auf den sich v. Jaschke in seiner Arbeit beruft, hat darüber im Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle-Wassermann schöne Kapitel geschrieben. Natürlich kann man nicht verlangen, daß solche latent lebenden Keime, die ja auch, wie die Milchsäurekeime, in der Scheide erst allmählich erwachen und dann in der von mir festgestellten biologischen Weise ihre nutzbringenden Eigenschaften zeigen, auf einen Nährboden gebracht, sofort üppig wachsen. Huntemüller (Gießen) gibt in einer kürzlich erschienenen Arbeit (Zentralbl. für innere Medizin 1921. Nr. 52) über Kultivierung latenter Keime Auskunft. Deshalb wird der von v. Jaschke und Salomon angewandte Versuch, zur Züchtung der im Bacillosan enthaltenen Mikroben einfach Bacillosan auf Agarplatten auszusäen, fast immer ein Versuch mit untauglichen Mitteln bleiben, auch dann, wenn sie das Bacillosan ganz kurz in Bouillon oder physiologischer Kochsalzlösung schütteln und das suspendierte Pulver dann erst aussäen. Keime, die längere Zeit unter veränderten Bedingungen gelebt haben, sind nicht sofort aus ihrer Latenz herauszubringen.

So weit das allgemein Bakteriologische. Nun zu den Bacillosanuntersuchungen v. Jaschke's und Salomon's selbst.

Mit Recht zweifeln sie daran, daß die Haltbarkeit der im Bacillosan enthaltenen Mikroben unbegrenzt sei. Hier zeigt es sich, daß die auf eine bestimmte Art im Milchzucker konservierten Bakterien ihr latentes Dasein nicht dauernd führen können, daß ihr Inanitionszustand allmählich größer und größer wird, bis sie eines Tages nicht mehr fortpflanzungsfähig sind, obwohl sie auch dann noch lange nicht abgestorben zu sein brauchen. Das haben wir aber, wie auch andere Autoren, schon vor v. Jaschke festgestellt, weshalb die Brauchbarkeit des Bacillosans auf 3 Monate festgesetzt wurde. Innerhalb dieser Zeit wird man »mit dem jetzt im Handel befindlichen Bacillosan« — die geeigneten bakteriologischen Verfahren vorausgesetzt — bis auf geringe Ausnahmen fortpflanzungsfähige Keime im Bacillosan finden. Wie geht es uns denn — um an ein Beispiel zu erinnern — mit den in der Cervix lebenden latenten Gonokokken? Man kann sie nachweisen, kann sie aber nur selten und nur unter großen Schwierigkeiten zur Züchtung bringen. Wird einem etwa einfallen, die im Abstrich aus einer gonorrhoischen Cervix erhaltenen Keime als nicht mehr lebend anzuerkennen, wenn diese, auf Nährböden gebracht, nicht alle sogleich wachsen?

Aber man gebe sich einmal die Mühe, das Bacillosanpulver oder die Tablette 24—48 Stunden bei 37° in Bouillon, nicht in physiologischer Kochsalzlösung oder destilliertem Wasser, liegen zu lassen, dann erst auf Agar oder Drigalski zu überimpfen, dann wird man im Gegensatz zu v. Jaschke-Salomon meist eine Reinkultur der elektiven Milchsäurekeime aus dem Baillosan erhalten. Ich gebe zu, daß die Keimzahl der im Bacillosan bei der Herstellung enthaltenen Keime bald sinkt, weil sich herausgestellt hat, daß die zu Millionen dicht gelagerten Keime sich gegenseitig stören, weshalb bald eine andere Herstellungsart des Bacillosans gewählt wurde, so daß nach 2—3 Monaten immer noch Hunderttausende von Keimen lebend erhalten sind, genügend, um allmählich ihre heilsame Wirkung in der Scheide entfalten zu können. Eine quantitative Inkonstanz der im Bacillosan enthaltenen Keime ist also zugegeben, sie ist selbstverständlich, aber vollständlich gleichgültig und hat mit der praktischen Wirksamkeit nichts zu tun. Zufällig

Digitized by Google

bin ich in der Lage, gerade aus derjenigen Erzeugung von Bacillosantabletten, die v. Jaschke auch erhalten hat, über vier Nachuntersuchungen zu berichten. Es zeigte sich dabei folgende nicht uninteressante Regelmäßigkeit in dem Absterben der lebenden Keime: Das Gramm Bacillosan enthielt am 14. November 1921 4 Millionen Keime, nach 3 Wochen 2,2, nach 4 Wochen 1,8, nach 6 Wochen 1 Million, nach 8 Wochen ½ Million Keime.

Ich habe jetzt die auch zum Teil von v. Jaschke zur Prüfung übergebenen Bacillosanpulver und Tabletten (Oktober 1921 bis Januar 1922) nachgeprüft, und zwar nach der angegebenen und dem latenten Zustand der im Bacillosan enthaltenen Keime adäquaten Nachprüfungsmethode und habe gefunden, daß das vor 3½ Monaten hergestellte Präparat ebenso gute virulente Keime enthält, wie das vor 3, 2 und 1 Monat hergestellte. Ich habe weiter die von v. Jaschke untersuchten und als unbrauchbar befundenen und freundlichst zurückgesandten Präparate nachuntersucht, wobei sich zeigte, daß nach dem angegebenen Verfahren in den mir übersandten Tabletten sämtlich noch lebende Bakterien in geringer Zahl vorhanden waren, nur in dem Pulver nicht; diese Präparate waren mindestens schon 5 Monate alt. Ferner ist das Verhalten des Präparates verschiedenen Temperaturen, sowie der Lichtwirkung gegenüber festgestellt worden. Gegenüber unseren gewöhnlichen Temperaturschwankungen und Lichteinflüssen ist das Bacillosan unempfindlich, solange es in seiner Verpackung bleibt. Es zeigt sich danach eine auffällige Inkongruenz zwischen den Nachprüfungen des Bacillosans, wie sie in der Gießener Frauenklinik stattgefunden haben und den meinen. Diese Diskrepanz ist nur so zu erklären, daß v. Jaschke und Salomon entweder alte unbrauchbare Präparate verwandt haben, solche, die länger als 3 Monate lagerten, solche, die nach der älteren Methode noch hergestellt waren und schneller leistungsunfähig wurden, oder aber an einer zum Nachweis der latenten lebenden Keime nicht genügend ausgebauten bakteriologischen Technik Diese oben geschilderte Technik, die der in der Scheide sich biologisch entfaltenden Keimanreicherung adäquat verlaufen soll, muß angewandt werden, ja, läßt sich zweckmäßig noch verfeinern.

Ein endgültiges Werturteil, wie es v. Jaschke an der Hand seiner sonst sicher begrüßenswerten Nachuntersuchungen mit den Worten fällt, »das Bacillosan ist gerichtet«, ist aber auch schon aus rein logischen Gründen unberechtigt, weil v. Jaschke und Salomon selbst positive und gute Resultate mit dem Bacillosan erzielt haben und andere ernst zu nehmende Autoren auch (Naujoks, Wolfring, Benthin, Ebeler usw.).

Und dann noch eines.

Ein neues, in den Heilschatz einzuführendes Präparat soll gewiß strengsten Anforderungen genügen. Wissen wir nicht, daß selbst Drogen veränderlich sind? Würde v. Jaschke Digitalis oder Mutterkornpräparate verwerfen, weil diese mit der Zeit Veränderungen, teilweise sogar Schaden bringenden Veränderungen unterworfen sind? Möchte er Vaccinepräparate ganz missen, die doch gewiß allmählich an Wirksamkeit einbüßen? Würde er das Salvarsan und seine verschiedenen Variationen ad acta legen, weil es auch gewissen minutiösen Veränderungen unterworfen ist, weil es in seltenen Fällen bei bestimmter körperlicher Konstitution nicht nur nicht Nutzen sondern auch den Tod des Pat. herbeiführt? Und nun bedenke man, daß im Bacillosan lebende Keime vorhanden sind, dann

Digitized by Google

wird man an ein solches Präparat, das gewiß im Vergleich mit chemischen Agentien nur Nutzen, gewiß nie Schaden bringen kann, einen anderen, als den von v. Jaschke gewählten Maßstab, anlegen müssen. Deshalb ist es mir nicht recht verständlich, wie von den genannten Autoren einmal eine Unterstützung einer neuartigen und versprechenden Therapie zugesagt wird, dann aber nach einigen Enttäuschungen ein Nekrolog verfaßt wird. Bei alledem weiß ich wohl, daß es doch teilweise auf v. Jaschke's dankenswerten mitarbeitenden Nachprüfungen und Mitteilungen darüber an die das Bacillosan herstellende Fabrik beruht, wenn das Bacillosan nunmehr mit einem höheren Grade von Zuverlässigkeit und Gleichmäßigkeit und vor allen Dingen von Wirksamkeit hergestellt wird, und wenn dauernd weiter daran gearbeitet wird, um nach verschiedenen Modifikationen eine absolute Konstanz des Bacillosans verbürgen zu können. Die Wünsche v. Jaschke's und Salomon's werden also in Erfüllung gehen.

Am Schluß meiner Arbeit »Trichomonas vaginalis und Glykogengehalt der Scheide in ihren Beziehungen zur Kolpitis und zum Fluor« in Nr. 5 dieses Blattes war übrigens versehentlich gesagt worden, daß alle Zucker Aldehyde seien, was ich selbstverständlich dahin abzuändern habe, daß alle Zucker entweder Oxyaldehyde: Aldosen oder Oxyketone: Ketosen, sind.

Hebammenwesen.

1) **Hammerschlag (Berlin-Neukölln). Über die wichtigsten Bestimmungen im Entwurf eines Gesetzes betreffend das Hebammenwesen in Preußen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 47.)

Das Wichtigste in dem Entwurf ist, daß es nach dem einstimmigen Wunsche aller Hebammenorganisationen in Zukunft in Preußen keine freipraktizierenden Hebammen geben soll, sondern daß alle entweder als Beamtinnen oder mit Privatdienstvertrag angestellt werden sollen. Ein auskömmliches Gehalt ist dafür natürlich Bedingung, damit die Hebamme nicht zu Nebenberufen gezwungen ist, die vorgeschlagenen 3000 Mark als Mindestgehalt erscheinen für die heutigen Verhältnisse durchaus unzureichend. Ein entsprechendes Ruhegehalt bei eingetretener Berufsunfähigkeit oder erreichter Altergrenze von 65 Jahren ist vorgesehen. Zur Regelung aller das Hebammenwesen betreffenden Fragen sollen Kreis- und Provinzialhebammenstellen errichtet werden; in denselben sollen neben den Vertretern der Verwaltungs- und Medizinalbehörden je zwei Hebammen und Mütter Sitz und Stimme haben. Besonders wertvoll erscheint es, daß nach dem Gesetzentwurf die Säuglingspflege und -fürsorge zu den Berufspflichten der Hebamme gehört.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **Emil Eckstein (Teplitz-Schönau). Zur Reform des deutschen Hebammenwesens.** (Zeitschrift f. Hebammenw., Muttersch. u. Säuglingspfl. 3. Jahrg. Doppelhft. 3 u. 4. 1919.)

Ein mindestens einjähriger, erfolgreich absolvierter Krankenpflegerinnenkurs soll Bedingung für die Zulassung zum Hebammenlehrkurs sein. Die Ausbildungszeit selbst ist zu verlängern: 6 Monate geburtshilflicher Unterricht, 3 Monate praktische Ausbildung in der Anstalt, 3 in der geburtshilflichen Poliklinik.

Friedrich (Charlottenburg).

Digitized by Google

3) **Burckhard (Würzburg). Das neue preußische Hebammenlehrbuch.** (Zeitschrift f. Hebammenw., Muttersch. u. Säuglingspfl. 3. Jahrg. Doppelhft. 3 u. 4. 1919.)

Verf. stellt zahlreiche Vorschläge zur Verbesserung und Änderung der Neuauflage des preußischen Hebammenlehrbuchs zur Diskussion. Die Einzelheiten müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden.

Friedrich (Charlottenburg).

4) **Sylvester J. Goodman (Clumgus, Ohio). Die Ausbildung der Schwestern für den geburtshilflichen Dienst. Die Lösung eines sozialen Problems.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Mai.)

Spezialschwestern mit guter Ausbildung für geburtshilfliche Fälle werden gefordert. Engelmann (Kreuznach).

5) **Eidam (Gunzenhausen). Neun Jahre Säuglingsfürsorge durch die Hebammen des Bezirksamts Gunzenhausen als Fürsorgerinnen.** (Zeitschrift f. Hebammenwesen, Muttersch. u. Säuglingspfl. 3. Jahrg. Doppelhft. 3 u. 4. 1919.)

Gute Erfahrungen mit Hebammen als Säuglingsfürsorgerinnen auf dem Lande. Tabellarisch wird ein deutliches Sinken der Säuglingssterblichkeit nachgewiesen. Möglichst häufige Ausgabe von Stillprämien und Zuhilfenahme der Geistlichkeit wirkte unterstützend. Friedrich (Charlottenburg).

6) **H. Kritzler (Gießen). Zur Hebung der Asepsis in der Neugeborenen- und Wöchnerinnenpflege.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 42.)

Fortsetzung aus Nr. 15 dieser Wochenschrift. Auf Grund seiner Erfahrungen in der Landpraxis stellt Verf. die Forderung auf, daß das, was die Hebamme in der Klinik lernt, der Praxis angepaßt werden muß, und daß Vorschriften, die in der Praxis nicht gehalten werden können, nicht erst gegeben werden. — An Stelle der Wattevorlagen, die das Hebammenlehrbuch vorschreibt, und die in der Landpraxis niemals sauber sind, schlägt er antiseptisch imprägnierte Vorlagen vor und regt an, für das ganze Reich einheitlich Päckchen mit 20 sterilisierten Zellstoffvorlagen vorzuschreiben. Ruhemann (Wilmersdorf).

7) **Edmund Guggenberger (St. Georgen a. Gusen, Oberösterreich). Fragebogen für Hebammen.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 42.)

Um sich unnötige Gänge, unnötige Wartezeit usw. zu ersparen, hat der Verf. Fragebogen für die Hebammen eingeführt. Sie enthalten 20 Fragen, welche die Hebamme bei der Inanspruchnahme der ärztlichen Hilfe auszufüllen hat. Die Bogen sind zum Preise von 2 Kronen vom Verf. zu beziehen (1 Krone Selbstkosten und 1 Krone für Ärztewitwenfonds). Frickhinger (München).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 13. Sonnabend, den 1. April 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **H. Fehling** (Baden-Baden), Zur Rettung der Alexander-Adams-Operation. (S. 482.)

II. **G. Siefart** (Charlottenburg), Über den Wert der Alexander-Adams'schen Operation. (S. 483.)

III. **C. Meyer** (Hamburg-Barmbeck), Zur Therapie der Placenta praevia. (S. 485.)

IV. **L. Lederer** (Prag), Diagnostische Ausschabung des Uterus mit tödlichem Ausgang infolge endogener Infektion. (S. 498.)

V. **H. Polthier** (Kiel), Über eine seltene menschliche Doppelbildung (Rhachipagus parasiticus), verbunden mit anderen Mißbildungen. (S. 501.)

VI. **C. Stanca** (Cluj, Rumänien), Zur Kasuistik des primären Tubenkarzinoms. (S. 508.

Neue Bücher: 1) **Döderlein**, Handbuch der Geburtshilfe. — 2) **Lindemann**, Grundlagen der gynäkologischen Ausbildung. (S. 513—514.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 9. XII. 1921: **Schäfer**, Über Dauerheilungen bei Ovarialkarzinomen. — **Bumm**, Über paravaginale Radiumbehandlung. (S. 514 — 518.)

Zeitschriften: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXXIV. Hft. 2: **Stühmer u. Dreyer**, Unzuverlässigkeit der Serumuntersuchungen auf Syphilis bei Schwangeren und Gebärenden. — **Naujoks**, Haben anatomische Veränderungen der kindlichen Eihäute einen Einfluß auf die Zeit des Blasensprungs? — **Zimmermann**, Indikationsstellung zur Retransfusion in die Bauchhöhle ergossenen Blutes. — **Offermann**, Behandlung des fieberhaften Abortes und einiges über die kriminellen Aborte überhaupt. — **Clauss**, Zur Übertragung pathogener Keime zwischen der Kreißenden und Wöchnerin und dem Neugeborenen. — **Löhnberg**, Zur Klinik der Tubargravidität, insbesondere über das spätere Schicksal der operierten Fälle, nebst Bemerkungen über die Reinfusion bei Rupturen. — **Lorenzen**, Über das Körpergewicht Schwangerer und den Einfluß der bevorstehenden Geburt auf dasselbe. — **Sternberg**, Zum Wesen der Saprophyten des weiblichen Genitalkanals. — **v. Weinzierl**, Zur Frage der Vaccinediagnostik und -therapie der aszendierenden Gonorrhöe des Weibes. (S. 518—523.)

Neugeborenes (Erkrankungen): 1) **Klee**, Zur Technik der Entfernung aspirierter Massen beim asphyktischen Neugeborenen. — 2) **Marmo**, Eine Methode zur Wiederbelebung der asphyktischen Neugeborenen. — 3) **Stein**, Der Einfluß des Geburtsaktes auf die Gehirnentwicklung des Kindes. — 4) **Raisz**, Über die Ursachen der intrakraniellen Blutungen der Neugeborenen. — 5) **Rodda**, Die Gerinnungszeit des Blutes beim Neugeborenen in Beziehung zur zerebralen Hämorrhagie. — 6) **Jervell**, Melaena neonatorum, behandelt mit Bluttransfusion. — 7) **Holst**, Akute Ventrikeldilatation mit arteriomesenterialem Verschluß. — 8) **Smith u. Bautron**, Intrauteriner Darmverschluß durch eingedicktes Mekonium. — 9) **Cort**, Pränatale Infektion mit Wurmparasiten. — 10) **Tate**, Dermatitis gangraenosa (bullosa) bei einem neugeborenen Kinde. — 11) **Foth**, Zur Nabeldiphtherie. — 12) **Bakay**, Tetanusbuckel. — 13) **Neuland**, Zur Winckel'schen Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica cum haemoglobinuria). — 14) **Neuland**, Über Vergiftungen von Säuglingen und Kindern durch methämoglobinbildende Substanzen (Anilin, Naphthalin usw.). (S. 523—528.)

Digitized by Google

I.

Zur Rettung der Alexander-Adams-Operation.

Von

H. Fehling in Baden-Baden.

In Nr. 3 des Zentralblattes für Gynäkologie d. J. spricht sich Doerfler (Regensburg) sehr schroff gegen den Wert der Alexander-Adams-Operation aus, und meint, die Operation könne ruhig aufgegeben werden zugunsten einer von ihm angegebenen ungefährlicheren und sichereren Ventrofixationsmethode. Er beruft sich dabei auf Seitz, nach welchem die Operation in 60% der Fälle minderwertige Resultate aufweise und bestätigt dessen Zahlen in vollem Umfange.

Ich kann nun keinenfalls zugeben, daß eine Operation, welche einen Bauchschnitt erheischt, ungefährlicher sein soll als die einfache Alexander-Adams'sche Operation. Zudem haften allen Fixationsmethoden die Nachteile der Fixation an, wie dies auch Hastrup und Albert, welche Doerfler zitiert, hervorgehoben haben. Dieselben Nachteile muß man auch der sehr einfachen Methode Doerfler's vorwerfen, die nichts anderes ist als eine etwas modifizierte Methode von Doléris. Die Fixation der hervorgezogenen Schenkel der Lig. rotunda auf der Fascie ergibt aber nebst allen Vorteilen auch die Nachteile der Ventrofixation; die Uterushörner werden durch die Lig. rotunda beiderseits an der Bauchwandfascie nahe dem vorderen Beckenhalbring fixiert. Diese Methode ergibt also keinen frei beweglichen Uterus. Für gewöhnlich mag das gleichgültig sein, wenn keine Schwangerschaft eintritt; ist dies aber der Fall, so ist die tiefe Fixation der Uterushörner gewiß nicht gleichgültig; eine solche Lagerung des Uterus ist durchaus keine »nahezu normale Lage«. Es können auch hier alle Nachteile der anderen Methoden eintreten, dadurch, daß die vordere Uteruswand sich nicht vollkommen und gleichmäßig ausdehnen kann.

Im Gegensatz zu Seitz und Doerfler habe ich bei größeren Reihen der Operation anfangs in 5% der Fälle, später nur noch in 2—3% Mißerfolge erlebt. Bei der im großen und ganzen gegebenen Operationstechnik scheinen mir diese so stark divergierenden Resultate eher auf verschiedener Indikationsstellung zu beruhen. Die Hauptsache bei der Alexander-Adams-Operation ist, daß das Ligament, wenn sein distalster Teil von der Umgebung losgelöst ist, stumpf bis zum Peritonealkegel vorgezogen wird, ist derselbe eröffnet, so wird er mit einigen feinen Catgutnähten geschlossen, und dann das Ligament exakt mit den Rändern der gespaltenen Fascie vernäht.

Der Vorteil der Alexander-Adams-Operation ist der, daß der Uterus in normaler Lage völlig beweglich bleibt. Die Operation paßt also nur, wenn der Uterus von Haus aus beweglich ist oder leicht in wenig Tagen beweglich zu machen ist. Fixation desselben durch Stränge nach hinten gegen den Darm oder seitlich gegen Tube und Ovarien kontraindizieren die Operation, ebenso passen Fälle nicht hierher, in welchen man ehedem, vor Bekanntwerden der Olshausen'schen Operation, den Uterus durch wochenlange mühsame Massage an das Liegenbleiben im Achter oder Hodge gewöhnte.

Die Alexander-Adams-Operation ist daher nur indiziert für die mobile Retroflexio der Virgines und Nulliparae, und für die Fälle von einfacher Uterus-Scheidensenkung mit und ohne Retroflexion im Verein mit Scheiden-Dammplastiken. Wer andere Indikationen aufstellt, wird allerdings schlechte Ergebnisse erzielen.

Digitized by Google

Bei stärkerer Fixation des Uterus durch Stränge und Bänder mit und ohne Adnextumoren benötigt man allerdings des Leibschnitts, um die Trennung und Blutgefäßversorgung unter Kontrolle des Auges vorzunehmen, um daran die Entfernung der durch Entzündung und Tumoren veränderten Adnexe anzuschließen.

Diese fixierten Retroflexionen sind der Zahl nach die selteneren. Bei dem Material der Straßburger Frauenklinik war es mir allerdings nicht möglich, »Tausende von mehr oder weniger arbeitsunfähigen Pat. dadurch wieder zu frischen arbeitsfähigen Menschen machen zu können«, wie dies Herrn Kollegen Doerfler gelang; ich mußte mich mit Hunderten begnügen.

Im Laufe der 18 Straßburger Jahre habe ich etwas über 400 Alexander-Adams-Operationen ausgeführt (veröffentlicht durch Steidl und in den Dissertationen von Pauli und Fikentscher). Dadurch, daß ich anfangs in der Auswahl der Fälle noch nicht vorsichtig genug war, bekam ich im ersten Hundert 5% Rückfälle, später nur noch 2—3%. Wie Seitz zu 60% minderwertigen Fällen kommt, ist mir unfaßlich.

Sehr häufig sah ich bei primärer Sterilität (besonders nach Kombination der Operation mit Cervixdilatation), ebenso bei sekundärer nach der Operation Schwangerschaft auftreten. Diese und die Geburt verliefen stets ohne Nachteile; nur 2mal sah ich im Wochenbett wieder eine Retroflexio auftreten; beide Fälle heilten aber nach kurzem Tragen eines Hodge.

Sind stärkere Fixationen des Uterus oder Prolapse großer verdickter Uteri vorhanden, dann genügt die einfache Alexander-Adams-Operation nicht. Dann tut Doerfler recht, seine Ventrofixationsmethode auszuführen. In solchen Fällen begnügte ich mich meist mit intraperitonealer Verkürzung der Lig. rotunda, wobei die Schenkel der möglichst stark angezogenen Ligamente erst miteinander und dann mit denen der anderen Seite auf die vordere Uterusfläche vernäht wurden. Dabei ist darauf zu achten, daß keine Tasche zurückbleibt. Nur in ganz seltenen Fällen war ich genötigt, zu anderen Fixationsmethoden oder zur Totalexstirpation zu greifen.

Meine Opposition geht also nicht gegen die Doerfler'sche Operation an und für sich, sondern gegen die schroffe Verwerfung der Alexander-Adams-Operation, welche nach meiner ausgiebigen Erfahrung, am richtigen Platz angewandt, in der Lage ist, Hunderte von mehr oder weniger arbeitsunfähigen Pat. wieder zu frischen arbeitsfähigen Menschen zu machen.

Allerdings muß man in der Auswahl der Fälle, besonders bei neurasthenischen Pat., vorsichtig sein; doch möchte ich nicht so weit gehen wie Sellheim, bei solchen die Operation ganz zu verwerfen; sie bildet immerhin ein nicht zu unterschätzendes Moment in der Behandlung.

II.

Über den Wert der Alexander-Adams'schen Operation.

Von

G. Siefart, Charlottenburg.

In Nr. 3 des Zentralblattes äußert Doerfler die Ansicht, daß die Operation nach Alexander-Adams aufgegeben werden könne, weil sie

1) nur für mobile und unkomplizierte Retroflexio verwendbar ist,

2) auch bei bester Technik in weit über der Hälfte der Fälle nicht befriedigt,

Digitized by Google

3) einen Einblick in das intraabdominale Gebiet nicht gibt, und

4) auch in guten Fällen in bezug auf die Dauererfolge unsicher ist.

Dieser abfälligen Kritik kann ich nicht zustimmen und würde es im Gegenteil als einen schweren Fehler und großen Verlust bedauern, wenn diese ausgezeichnete Operation in Mißkredit käme.

Zunächst mag zur Erwiderung dienen, daß Doerfler selbst es als »unverrückbaren Grundsatz« hinstellt, bei jeder Operation die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Operationsgebietes so wenig wie möglich zu verändern. Dieser Vorzug ist aber wohl kaum von einer Operation mit solcher Bestimmtheit zu behaupten, als gerade von der von ihm verworfenen Alexander-Adams'schen, von der von ihm beschriebenen Operation sicher nicht. Ferner meint er, die Operation wäre nur für die mobile, unkomplizierte Retroflexio verwendbar. Etwas anderes wird aber von denjenigen, welche die Operation verwenden, wohl kaum behauptet werden, und das ist eben der springende Punkt: Man hat von dieser Operation zu oft mehr erwartet, als sie leisten kann, und sie in Fällen von entzündlichen Verwachsungen, bei erschlafften Bauchdecken älterer Multiparer und bei gleichzeitig vorhandenen Veränderungen der Adnexe gemacht. Wie kann man sich da wundern, daß die Resultate keine guten waren?

Ich habe die Operation, solange ich überhaupt selbständig operiere, d. h. seit über 25 Jahren, gemacht, und war mit den Erfolgen sehr zufrieden. Zum Beweis will ich nur Zahlen aus den letzten 10 Jahren anführen, weil ich diese Resultate noch ohne allzu großen Zeitaufwand nachweisen kann. Die Operation wurde in diesen 10 Jahren 120mal ausgeführt, und ich habe 72 von den Operierten zum Teil noch nach 4 Jahren wiedergesehen und untersucht. Dabei waren 10, bei denen ich die Operation wegen Sterilität machte. In 5 Fällen trat unmittelbar danach Gravidität ein. Alle 5 haben ausgetragen und zeigten auch nach der Geburt einen tadellosen Befund. Bei 2 weiteren kam die Gravidität erst nach 3 bzw. 4 Jahren zustande. Auch diese zeigten nach der Geburt dasselbe gute Resultat. Alle übrigen innerhalb der letzten Jahre Nachuntersuchten zeigten nach Verlauf von 1—5 Jahren noch einen ebenso guten Befund, alle gaben ausdrücklich an, daß sie seit der Operation ihre Kreuz- und Leibschmerzen, Beschwerden bei Stuhl- und Urinentleerung, sowie Schmerzen intra coitum los seien.

Ein solcher Widerspruch, wie er zwischen den Ansichten Doerfler's und den hier angeführten Resultaten in den Erfahrungen und der Auffassung besteht, ist nur durch die Verschiedenheit der Indikation und Technik zu erklären. Über die Indikation ist nichts weiter zu sagen, als daß, wie auch Doerfler meint, die Operation sich nur für die mobile, unkomplizierte Retroflexio eignet. Dabei wäre höchstens noch zu ergänzen, daß man gut tut, wenn man im Zweifel ist, ob wirklich eine vollständig mobile Retroflexio vorliegt, die Untersuchung in Narkose vorzunehmen. Häufig wird man finden, daß Aufrichtungsversuche ohne Narkose so schmerzhaft sind, daß man nicht feststellen kann, ob eine fixierte oder mobile Retroflexio vorliegt. In Narkose aber gelingt dann die Aufrichtung so leicht, daß sie sofort als völlig unkompliziert erkannt wird.

Was die Technik anbetrifft, so sagt Doerfler einfach: »Bei bester Technik befriedigt über die Hälfte der Fälle nicht.« »Beste Technik« aber ist ein sehr dehnbarer Begriff, und dieser Begriff kann nicht als Normalmaß gelten. Es wird wohl sehr viele geben, welche glauben, daß sie die beste Technik beherrschen, und doch versäumen sie einzelne, als Kleinigkeiten erscheinende Dinge, die dabei von maßgebender Bedeutung sind. Das gilt wohl von wenigen Operationen in solchem Umfange, als gerade von dieser. Zunächst muß man möglichst klar den Leisten-

Digitized by Google

ring freilegen, indem man den Hautschnitt gerade auf demselben und nicht zu hoch darüber anlegt. Man muß die Fascie klar vor Augen haben, sonst findet man sich in dem an dieser Stelle gewöhnlich stark entwickelten Fett nicht zurecht. Dann muß nicht, wie immer gesagt wird, der Leistenkanal aufgeschnitten werden, sondern man muß nur die Fascie des Obliquus ext. spalten, und auf der unter den Leistenring eingeführten Hohlsonde, aber nicht in der Richtung des Leistenkanals, sondern etwas schräg nach außen davon, so daß die spätere Naht sich nicht mit dem Leistenkanal deckt. Sodann ist das Lig. rotundum von allem umliegenden Bindegewebe zu isolieren und vorzuziehen bis zum Divertikulum. Dieses schiebt man mit einem Tupfer stumpf ab, wobei man stets einen gewissen Ruck spürt, als ob das Band abrisse. Von dem Moment an ist das Band noch 1—2 cm weit vorzuziehen ohne Eröffnung des Pertioneums, welche überflüssig ist. Dann werden 5 oder 6 Knopfnähte durch die Muskulatur des Obliquus int., des Lig. rotundum und die »innere« Fläche des Lig. Poupartii gelegt, zuletzt mit einer Nadel das vom Knochen abgetrennte und resezierte Band an die Symphyse angenäht, und endlich die Fascien- und Hautwunde getrennt geschlossen. Die Operation ist stets, wie Doerfler auch für die andere Methode angibt, doppelseitig zu machen.

Bei Anwendung dieser Indikationsstellung und Technik wird man die normalen anatomischen und physiologischen Verhältnisse am besten herstellen, und stets gute Dauererfolge haben, wie dies schon von so vielen Seiten beschrieben und erst kürzlich ausgiebig von Bumm in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft an der Hand einer über 30 Jahre langen Erfahrung dargestellt worden ist.

Anmerkung. »Nach Fertigstellung dieses Artikels zeigte sich bei mir eine Pat., bei der ich vor 13 Jahren die Operation ausgeführt hatte. Die Lage des Uterus war tadellos. Was aber besonders bemerkenswert ist, ist die Tatsache, daß die Operation ohne gleichzeitige Dilatation und Curettage wegen Sterilität ausgeführt wurde, und die Pat. seitdem 3mal normal geboren hat«.

III.

Aus dem Staatlichen Institut für Geburtshilfe, Hamburg-Finkenau.
Direktor: Prof. Dr. Fressel.

Zur Therapie der Placenta praevia.

Bericht über 125 Fälle.

Von

Dr. Carl Meyer, Hamburg-Barmbeck
ehemaligem Sekundärarzt des Instituts.

Angeregt durch Hitschmann's Monographie, habe ich das Placenta praevia-Material des hiesigen Instituts bearbeitet, das vom Herbst 1914 — der Eröffnung der Anstalt — bis zum Sommer 1921 125 Fälle umfaßt. Viele Hände sind, wie Stoeckel bei der Besprechung der Hitschmann'schen Arbeit sagte, auch hier am Werke gewesen, die der Übung entbehrten. Infolge des durch die Kriegsläufte bedingten außerordentlich häufigen Ärztewechsels waren nicht weniger als 33 Ärzte an dem Material operativ tätig, ganz abgesehen von der erheblich größeren Zahl der mituntersuchenden und assistierenden Kollegen. So steht unsere Statistik in krassem Gegensatz zu den poliklinischen Statistiken von Thies, Sigwart usw.

Digitized by Google

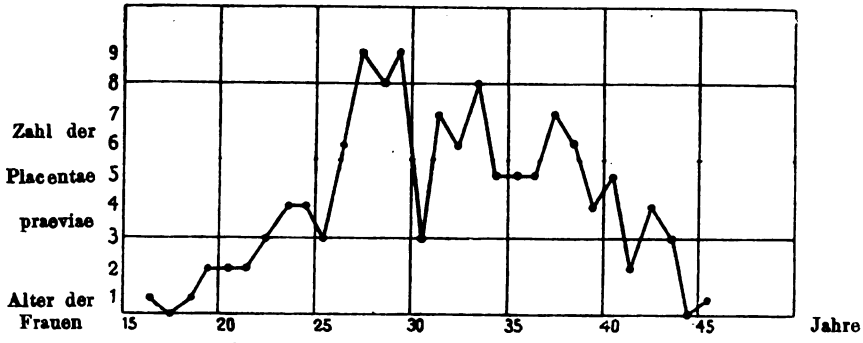
und nähert sich eher den Verhältnissen in der Praxis. So ist auch ein Teil der nicht schulmäßig behandelten Fälle der Placentae praeviae zu erklären, die durch eine zu aktive Geburtstherapie einen ungünstigen Ausgang nahmen.

Von den allgemeinen, die Placenta praevia betreffenden Zahlen seien nur wenige gestreift.

Die Häufigkeit des Vorkommens schwankt in den einzelnen Jahren zwischen 0,6 und 1,4 %, beträgt im Durchschnitt 1,1 %.

Über das Alter der Placenta praevia-Trägerinnen unterrichtet die Kurve I.

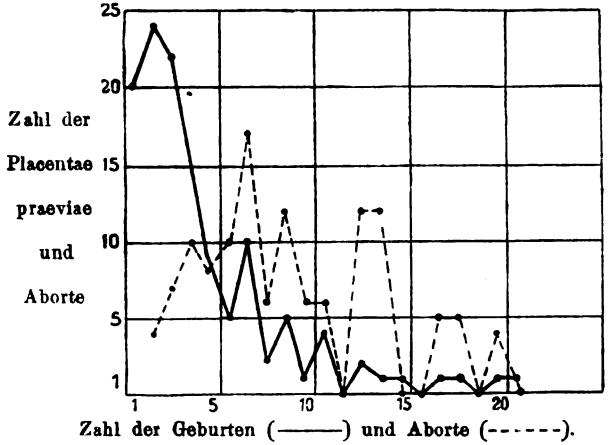
Tabelle I (Kurve I).



Häufigkeit der Placentae praeviae in den einzelnen Lebensjahren.

Danach befindet sich der Höhepunkt im 27., 28. und 29. Lebensjahre, um, nach einem wohl zufälligen Abstieg im 30. Jahre, im 33. noch einmal anzusteigen, dann langsam abzufallen.

Tabelle II (Kurve II).



Zahl der Geburten (———) und Aborte (------).

Häufigkeit der Placentae praeviae im Verhältnis zur Zahl der Geburten und Zahl der Aborte.

An der II. Kurve, die die Häufigkeit der Placentae praeviae im Verhältnis zur Zahl der Geburten und Aborte demonstriert, fällt die starke Beteiligung der Primiparen mit 20 von 125 Fällen auf. Die Zweitgebärenden erreichen mit 24 Fällen

Digitized by Google

den Höhepunkt. Dann sinkt die Zahl schnell ab. Mit der Zahl der gleichzeitig aufgezeichneten Aborte läßt sich nicht viel anfangen. Nach sonstigen ursächlichen Gründen habe ich nicht gefahndet. Die Placenta praevia gilt als eine Krankheit der Mehr-, ja der Vielgebärenden. Nach unserer Statistik trifft das nicht mehr zu. Sollte da schon das häufigere Vorkommen von gonorrhoischen Endometritiden an dem Großstadtmaterial eine Rolle spielen?

Von den 125 Fällen sind 24 als Placentae praeviae centrales, 79 als laterales und 22 als marginales oder tiefsitzende Placentae praeviae bezeichnet, welchem Verhältnis die Prozentzahl von 19,2 % Placentae centrales zu 80,8 % partiales entsprechen würde. Für die Rubrizierung der Insertionsarten scheint der zwei- bis dreimarkstückgroße Muttermund das Kriterium gebildet zu haben.

Die therapeutischen Maßnahmen verteilen sich wie folgt:

Tabelle III.

Therapie der Placenta praevia.

4×	kein operativer Eingriff	= 3,2%
15×	Blasensprengung allein	= 12,0%
16×	Metreuryse allein (vorher. Blasensprengung eingerechnet)	= 12,8%
47×	Wendung allein oder mit Blasensprengung	= 37,6%
31×	Metreuryse + Wendung	= 24,8%
2×	Metreuryse bei Beckenendlage	= 1,6%
4×	Herabholen eines Fußes bei Beckenendlage	= 3,2%
6×	Sectio caesarea	= 4,8%

Es sind also alle Methoden, die zur Behandlung der Placenta praevia dienen, erschöpft worden, vom abwartenden Verhalten bis zum Kaiserschnitt.

Daß es sich bei den ersten 4 + 15 Fällen um leichte Praeviafälle handelte, ist selbstverständlich. 6mal wurde Tiefsitz oder marginale Placenta, in den übrigen Fällen Placenta praevia lateralis verzeichnet. 13 Kinder wurden lebend geboren, die auch am Leben blieben, 3 weitere ebenfalls lebend geborene, frühreife Kinder starben einige Stunden post partum, das eine von diesen kam mit einem Pemphigus lueticus zur Welt. Von den übrigen 3 starben 1 reifes und 1 frühreifes Kind unter der Geburt ab, das 3. war eine unreife totgeborene Mißgeburt.

Das Wochenbett verlief in 14 Fällen fieberfrei, 4mal trat Eintagsfieber auf, einmal ist ein länger dauerndes Fieber verzeichnet.

Diese Fälle unterscheiden sich also kaum von normalen Geburten, abgesehen von einer größeren Kindersterblichkeit. Bemerkenswert ist jedoch, daß in 6 von den 19 Fällen Blutverluste von oder über 1000 ccm auftraten.

Es ist ein eigentümlicher Zufall, daß den 49 Metreurysen (in denen 31 mal die Wendung angeschlossen wurde) 47 Wendungen ohne vorhergegangene Metreuryse gegenüberstehen, die geradezu zu Vergleichen herausfordern.

In dieser großen Gruppe sind nun mittelschwere und schwere Fälle vereinigt. Ob die Metreuryse oder die Wendung gemacht wurde, hing meist von der Größe des Muttermundes ab, indem man bei für ein bis zwei Finger durchgängigem Muttermunde das Einlegen des Metreurynters der kombinierten Wendung vorzog. Ebenso wurde in der Regel an die Geburt des Ballons die Wendung nur angeschlossen, wenn es nötig war, wenn es also nach der Ausstoßung des Ballons wieder blutete oder der vorliegende Teil nicht in das Becken eintrat. In der Mehrzahl (31 von 47 Fällen) mußte gewendet werden.

Digitized by Google

Unter den Metreurysen fällt die relativ große Zahl der extraovulären Einlegungen des Ballons (17 von 49 = 34,7 %) auf, da die bei weitem überwiegende Mehrzahl der Geburtshelfer die extraovuläre Methode verwirft. Auch ich habe bei Placenta praevia den Ballon stets intraovulär einzulegen gelernt, um (wie durch den gewendeten Steiß) eine vollkommene Tamponadewirkung durch Andrücken des abgelösten Placentalappens an seine Haftfläche von innen her zu erreichen. Um so überraschter war ich, als ich beim Durcharbeiten der Krankenblätter fand, daß mit der extraovulären Metreuryse keine schlechteren Resultate als mit der intraovulären erreicht wurden, mit Ausnahme bei der Placenta praevia centralis.

Natürlich komprimiert auch der extraovulär eingelegte Ballon die Placenta und ihre Haftfläche, besonders wenn er nach Art der Braun'schen Ballons aus weichem und schmiegsamem Material besteht. Der vorliegende Teil weicht beim Einführen des Metreurynter bei stehender Blase aus. Diese selbst wird eingedellt, der vorliegende Placentarand vielleicht etwas mehr abgehoben. Theoretisch sind dann zwei Möglichkeiten gegeben. Entweder treibt der aufgefüllte Ballon nur die Eihaut neben dem Placentarand in die Höhe, der dicke, wenig nachgiebige Placentarand bleibt etwa in der alten Lage und wird, sobald der Ballon straff gefüllt ist oder gar ein leichter Zug (bis zu 1 Pfund) an ihm ausgeübt wird, von diesem von oben komprimiert und auf seine Haftfläche gedrückt, oder der aufgefüllte Ballon treibt den Placentarand mit in die Höhe (und dies wird geschehen, wenn es sich um einen dünnen vorliegenden Lappen handelt), komprimiert ihn jedoch von unten und legt sich selbst auf die entblößte Haftstelle. In letzterem Falle bleibt allerdings eine zwischen placentarer Haftfläche, Ballon und Umschlagsstelle des vorgelegenen Placentalappens gelegene Rinne, deren Länge der Breite des vorliegenden Placentalappens entspricht und in die es hinein bluten kann. Wahrscheinlich sind so die mäßigen Blutungen zu verstehen, die bei eingelegtem und aufgefülltem Ballon vorkommen und durch Belastung des Ballons zum Stehen zu bringen sind, da jetzt das Blut aus der Rinne keinen Abfluß mehr findet.

Nebenstehende zwei Skizzen mögen diese Vorstellungen erläutern.

Anders dagegen ist es mit der extraovulären Einlegung bei Placenta praevia centralis. Hier wird ein solch großer Lappen der Placenta von seiner Haftfläche gelöst, daß es meist schon beim Einführen des Ballons zu einer schweren Blutung kommt. Die Blutungsrinne umkreist mehr oder weniger vollständig die entfaltete Cervix, so daß es auch hier stärker bluten kann. Theoretisch wird zwar auch hier die Blutung stehen, wenn der Ballon aufgefüllt und belastet ist, da er ja die Haftfläche der Placenta direkt komprimiert. Andererseits ist aber eine genügende Blutzufuhr zu dem Kinde nicht mehr sicher.

Gerade bei der Placenta praevia centralis passiert es jedoch ziemlich häufig, daß trotz beabsichtigter intraovulärer Einlegung des Ballons zwar die Placenta durchbohrt, über der Placenta jedoch das Amnion abgehoben wird und so der Ballon zwar intraovulär, aber extraamnial zu liegen kommt. Theoretisch ist dies meines Erachtens die glücklichste Methode der Ballonlagerung. Die Placenta wird von innen auf ihre Haftfläche gedrückt, wie bei der völlig intraovulären Lagerung, die Eiblase dagegen bleibt intakt und erleichtert so erheblich die später folgende Wendung.

Praktisch ereignen sich aber häufig bei dieser Art der Ballonlagerung unliebsame Zwischenfälle. Die Blutung steht fast immer prompt, dagegen tritt oft sogleich nach der Metreuryse ein kollapsartiger Zustand der Frau ein, sie wird

Digitized by Google

blaß, erbricht, klagt über einen eigentümlichen, nicht wehenartigen Schmerz im Leib, der Puls wird beschleunigt und klein und Schweiß bedeckt den Körper. Dieser Zustand bessert sich in der Regel bald, aber oft behält die Kreißende seit diesem Ereignis die üble Facies stark anämischer Kranker. Man kann, wenn man diesen Zustand nicht kennt, leicht auf den Gedanken einer inneren Blutung kommen. Jedoch konnten wir bei einer in unmittelbarem Anschluß an einen derartigen Kollaps vorgenommenen abdominalen Sectio keinerlei Blutansammlung zwischen Ballon und Uteruswand feststellen.

Es wurde bei der 32jährigen VIgebärenden (Frau S., Arch.-Nr. 800, 1921) bei für zwei Finger bequem durchgängigem Muttermund und Placenta praevia centralis zum zweitenmal ein Metreurynter eingeführt, nachdem der erste wegen zu starker Auffüllung geplatzt war. Obwohl die Placenta sicher durchstoßen und der Ballon hoch hinaufgeführt ist, fällt auf, daß kein Fruchtwasser abfließt (das bei der ersten Metreuryse abgeflossene scheinbare Fruchtwasser war das Wasser des geplatzten Ballons). Dazu ist die Frucht noch sehr beweglich. »Die

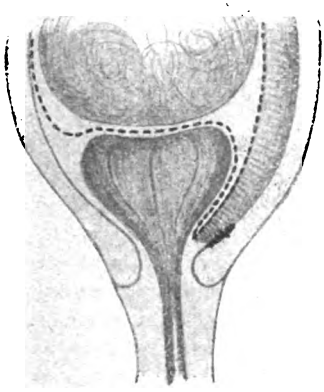


Fig. 1.

Modus I der Ballonwirkung bei extraovulärer Metreuryse.

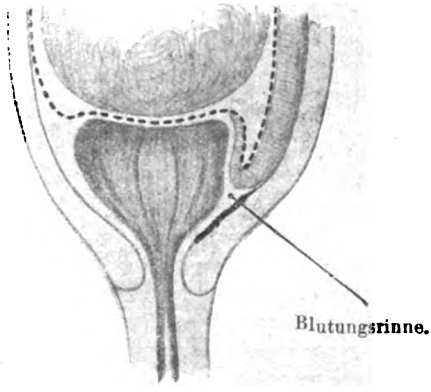


Fig. 2.

Modus II der Ballonwirkung.

Blutung steht nicht völlig, es tropft ab und zu. Die Pat. wird sogleich nach der Metreuryse blaß, sieht verfallen aus, der Puls wird beschleunigt und kleiner. Die Wehen haben fast ganz aufgehört. Die Kreißende beginnt zu gähnen.« In der Annahme einer inneren Blutung Sectio caesarea transperitonealis cervicalis, die zeigte, daß der Ballon extraamnial durch die Placenta eingelegt war.

In einem zweiten Falle (G., Ipara, 18 Jahre alt, Arch.-Nr. 962, 1916) wurde bei zweimarkstückgroßem Muttermund und Placenta praevia centralis ein Ballon mit 500 ccm NaCl-Lösung extraamnial eingelegt. »Nach dem Einlegen des Ballons Erbrechen, das sich später wiederholt. Kurz darauf Puls klein, sehr weich, zeitweilig kaum zu fühlen, nicht besonders frequent«, bessert sich später.

Einen Fall eines derartigen Kollapses erlebten wir in der allerjüngsten Zeit. Er ist bei den 125 Fällen noch nicht berücksichtigt. Bei einer 41jährigen XIIgebärenden (Ul., Arch.-Nr. 1734, 1921) wurde bei für zwei Finger eingängigem, ganz von Placentagewebe überdecktem Muttermund nach Durchbohrung der Placenta der Metreurynter eingeführt und mit 500 ccm aufgefüllt. Da die Blase angeblich schon gesprungen sein sollte, wird auf das Fehlen von Fruchtwasserabgang kein Wert gelegt. Die Frau erbricht sogleich nach Einführen des Ballons, wird blaß, das

Digitized by Google

Gesicht ist eingefallen, Puls bleibt jedoch fast unverändert und der Zustand geht bald vorüber. Bei der später angeschlossenen Wendung stellte es sich heraus, daß der Ballon nach Durchbohrung der Placenta extraamnial gelegen hatte.

Wodurch diese kollapsartigen Zustände hervorgerufen werden, ist nicht ganz sicher. Vielleicht sind sie als peritonealer Schock durch plötzliche Vergrößerung der intrauterinen Spannung zu deuten, unter Umständen wäre auch an kleine Luftembolien beim Einführen des Ballons zu denken.

Die Literatur der extraovulären Metreuryse ist nur klein. Die Greifswalder Klinik unter Martin war es, die vor allem durch die Publikationen von Kaufmann und Zimmermann die extraovuläre Ballonbehandlung empfahl. Auch Placentae praeviae centrales wurden auf diese Methode entbunden. Zimmermann berichtet über 30 Fälle mit 23 lebenden Kindern und 1 toten Mutter. Der Todesfall sei jedoch nicht der Methode zur Last zu legen, da die Frau bereits mit hochgradiger Orthopnöe eingeliefert wurde.

Später veröffentlichte derselbe Autor nochmals 28 Fälle aus seiner Privatpraxis mit 0% Mortalität für Mütter und Kinder. Freund in Halle hielt die Blasensprengung vor Einlegung des Metreurynters für überflüssig, und Ahlfeld meint, es sei in der Regel nicht nötig, die Blase vorher zu sprengen, der sich füllende Ballon dränge den kleinen über dem Muttermund liegenden Placentalappen zur Seite, ohne dabei eine größere Loslösung zu bewirken. Nur bei Placenta praevia centralis empfiehlt er, die Placenta zu durchbohren. Einer der eifrigsten Anhänger der extraovulären Metreuryse ist Füth, der die Technik der Metreuryntereinlegung ohne Blasensprengung für erheblich leichter hält als die intraovuläre und sich von der extraovulären Metreuryse für die Praxis viel verspricht.

Eine größere Statistik über die extraovuläre Ballonbehandlung bringt Hauch (Kopenhagen), der über 96 mit extraovulärer und 48 mit intraovulärer Metreuryse behandelte Praeviafälle berichtet. Bei oberflächlicher Betrachtung kommt dabei die extraovuläre Methode erheblich schlechter weg, da sie allein mit 15,6% mütterlicher Mortalität (gegenüber 2,1% bei intraovulärer Metreuryse) belastet ist. Unter diesen Todesfällen befinden sich jedoch allein 9 Collumrisse, die durch forciertes Durchziehen des Ballons durch den wenig eröffneten Muttermund oder vorzeitige Wendung und Extraktion entstanden, also der Methode nicht anzurechnen sind. Hauch selbst macht von den Mortalitätsziffern große Abzüge, die sich nicht nachprüfen lassen. An 6 Fällen glaubt er nachweisen zu können, daß die Infektionsgefahr bei extraovulär gelagertem Ballon größer sei, als bei intraovulärem, was a priori durchaus wahrscheinlich ist, da der Ballon bei extraovulärer Lagerung direkt auf dem Placentahaftboden, bei intraovulärer dagegen im Eisack liegt, aber an diesen Zahlen nicht zu beweisen ist. Unser Material spricht dagegen, wenn auch die Zahl unserer Fälle bei weitem zu klein ist, um beweisen zu können.

Bei unseren 17, mit extraovulärer bzw. extraamnialer Metreuryse behandelten Fällen, bei denen der Muttermund höchstens für zwei Finger durchgängig war, trat zweimal nach der Metreuryse noch eine ganz leichte Blutung auf, die einmal auf Belastung sofort stand, das andere Mal kein Eingreifen erforderte. Ein drittes Mal trat, nachdem der Ballon 6 Stunden gelegen hatte, eine stärkere Blutung von 400 ccm auf, die nach Belastung mit 1 kg zum Stehen kam. Diese letzte Blutung ereignete sich bei einer der 4 mit extraovulärer Metreuryse behandelten Placentae praeviae centrales.

Übrigens ist nach unseren Erfahrungen die Blutstillung auch bei der intraovulären Metreuryse nicht völlig exakt. Einmal blutete es bei dreimarkstück-

Digitized by Google

großem Muttermund trotz einpfündiger Belastung, die anderen beiden Male stand die Blutung sogleich nach der Belastung (einmal waren nur 150 ccm aufgefüllt gewesen).

Die Ergebnisse der beiden Arten der Metreuryse sind folgende:

Tabelle IV.

Resultate bei extra- und intraovulärer Metreuryse.

	Extraovuläre Metreuryse 17 Fälle	Intraovuläre Metreuryse 32 Fälle
Mütter:		
Mortalität	2 = 11,8 %	1 = 3,1 %
Morbididät:		
fieberfreies Wochenbett .	8 = 47,2 %	16 = 50,0 %
fieberhaftes Wochenbett .	7 = 41,2 %	15 = 46,9 %
Kinder:		
lebend geboren	11 = **64,7** %	13 = **40,6** %
tot geboren	6 = 35,3 %	19 = 59,4 %
Gesamtmortalität	9 = 52,9 %	21 = 65,6 %
am Leben geblieben . .	8 = **47,1** %	11 = **35,4** %

Auf die Todesfälle komme ich weiter unten noch ausführlich zurück. Während die Infektionsgefahr, nach dem Verlauf der Wochenbetten zu schließen, bei beiden Arten der Metreuryse ziemlich die gleiche ist, ist die Mortalität der Kinder bei der intraovulären Methode größer, da bei der extraovulären Einlegung das Kind, solange die Blase steht, nur wenig gefährdet ist, während bei der intraovulären Metreuryse bereits Komplikationen mit der Nabelschnur auftreten können und die Wendung nach Abfluß des Fruchtwassers natürlich erheblich schwerer ist als bei stehender Blase.

Vergleichen wir nun die Metreurysen mit den Wendungen, so ergeben sich folgende Resultate:

Tabelle V.

Resultate nach Metreuryse und Wendung.

	Metreuryse 49 Fälle	Wendung 47 Fälle
Mütter:		
Mortalität	3 = 6,1 %	4 = 8,5 %
Morbidität:		
fieberfreies Wochenbett .	24 = 49 %	25 = 53,2 %
fieberhaftes Wochenbett .	22 = 45 %	18 = 38,3 %
Kinder:		
lebend geboren	24 = **49** %	12 = **25,7** %
tot geboren	25 = 51 %	35 = 74,3 %
Gesamtmortalität	30 = 61 %	35 = 74,3 %

Digitized by Google

Also: Die Mortalität der Mütter ist bei der Wendung etwas größer, die Morbidität um ein geringes besser. Die Aussichten, das Kind am Leben zu erhalten, sind dagegen bei dem Metreuryseverfahren erheblich (um fast 50 %) größer. Daß von den nach der Metreuryse lebend geborenen Kindern noch 10 % in den späteren Tagen des Klinikaufenthaltes starben, während solche späteren Todesfälle bei den Wendungskindern gar nicht vorkamen, weist ebenfalls auf die stärkere Schädigung der Kinder bei der Wendung ohne vorhergegangene Metreuryse hin, da schwache Kinder wohl das Metreuryseverfahren, nicht aber die Wendung ohne Metreuryse vertragen, wenn sie auch später an Lebensschwäche zugrunde gehen. Dafür spricht auch die folgende Tabelle:

Tabelle VI.

Einfluß des Reifegrades auf die Lebensprognose.

Kinder bei Metreuryse (49 Fälle):

reif	17,	davon lebend 11 = 64,7%,	tot 6[1] = 35,3%
frühreif	19,	» » 8 = 42,1%,	» 11 = 57,9%
unreif	13,	» » 2 = 15,3%,	» 11 = 84,6%

Kinder bei Wendung (47 Fälle):

reif	21,	davon lebend 8 = 38,1%,	tot 13 = 61,9%
frühreif	15,	» » 4 = 26,7%,	» 11 = 73,3%
unreif	11,	» » 0	11 = 100%

Immerhin sind beide Verfahren, die Metreuryse sowohl als auch die Wendung, durch die Mortalitätsziffer von 6,1 % bei der Metreuryse und 8,5 % bei der Wendung stark belastet. Dieselbe bedarf einer näheren Erläuterung. Damit kommen wir gleichzeitig auf die relativ hohe Zahl der an die Wendung angeschlossenen Extraktionen zu sprechen, die bei im ganzen (mit und ohne vorausgegangene Metreuryse) 78 Wendungen 38mal (d. i. in fast 50 % der Fälle) vorgenommen wurden.

Die Gefahr der Extraktion besonders bei nicht völlig erweitertem Muttermunde, der Cervixriß, ist bei dem leicht zerreißlichen Gewebe bei der Placenta praevia besonders drohend. Während Stoeckel selbst bei völlig erweitertem Muttermund nach der Wendung die spontane Geburt des Kindes abzuwarten vorschreibt, meint Zweifel in Döderlein's Handbuch, daß in Kliniken und für Spezialärzte, die mit genügender Assistenz und Hilfsmitteln ausgestattet sind, mehr zu wagen mit gutem Erfolg möglich sei. Das trifft für die Kliniken im allgemeinen wohl nicht zu, es kommt eben darauf an, wer die Indikation zur Extraktion stellt und wer die Extraktion macht. Der erfahrene Geburtshelfer kann natürlich mehr wagen. Und sicherlich geht, wenn wir prinzipiell auch nach der Metreuryse und Wendung auf die nachfolgende Extraktion verzichten, der Hauptvorteil der Metreuryse, die Erzielung einer größeren Zahl lebend geborener Kinder fast wieder verloren. Es kommt eben alles darauf an, durch die Metreuryse eine möglichst vollständige Erweiterung des Muttermundes zu erzielen.

Von unseren 125 Fällen sind insgesamt 7 = 5,6 % gestorben, davon 5 an den Folgen einer Verblutung, unter diesen 4 sicher zum Teil an der Blutung aus einem Cervixriß. Alle 4 waren Mehrgebärende, bei 3 wurde, um das Kind zu retten, bei unvollständig eröffnetem Muttermund die Extraktion vorgenommen, der Cervixriß einmal nicht diagnostiziert, einmal wegen Zerreißlichkeit des Ge-

[1] 1 Kind davon ante partum abgestorben.

Digitized by Google

webes vergeblich zu nähen versucht (H., Arch.-Nr. 970, 1916; H., Arch.-Nr. 381, 1920).

In einem besonders interessantem Falle (B., Arch.-Nr. 1217, 1915), in dem die Extraktion an einer (vorher nicht diagnostizierten) luetischen Frühgeburt gemacht wurde, verursachte der Eintritt des durch Ascites und Leberschwellung stark vergrößerten Bauches erhebliche Schwierigkeiten, mußte aber forciert werden, um eine genügende Tamponadewirkung zu erzielen. Neben dem kleinen, in altem Narbengewebe um die Portio entstandenen Riß mit geringem retroperitonealem Bluterguß sind wohl schwere degenerative Veränderungen an den parenchymatösen Organen als Todesursache anzusprechen.

Im 4. Falle (A., Arch.-Nr. 830, 1916) ergab die Sektion ebenfalls einen Cervixriß mit retroperitonealem Hämatom nach einer Wendung bei dreimarkstückgroßem Muttermund und manueller Placentalösung, nachdem eine Extraktion ausdrücklich wegen ungenügender Erweiterung des Muttermundes abgelehnt, die Arme jedoch gelöst und der Kopf mit dem Veit-Smellie'schen Handgriff entwickelt waren.

Der 5. Verblutungstod erfolgte infolge einer partiellen Adhärenz der Placenta aus dem atonischen Uterus bei gleichzeitig vorhandenem, bei der Einstellung nicht blutendem, trotzdem umstochenem Cervixriß, nachdem die Geburt spontan verlaufen war (S., Arch.-Nr. 2033, 1920).

Die beiden letzten Fälle sind einer Infektion zum Opfer gefallen. Eine Frau (J., Arch.-Nr. 1384, 1915) starb an einer foudroyanten Sepsis mit hämolytischen Streptokokken am 6. Tage post partum, die zweite (Z., Arch.-Nr. 591, 1914) an einer Endocarditis lenta am 168. Tage post partum, nachdem sie sich von der Geburt schon ganz gut erholt hatte.

Ich glaube, wir müssen zugeben, daß sich die ersten drei Cervixrisse beim Abwarten der Spontangeburt hätten vermeiden lassen!

Sicher bietet auch die Extraktion bei vollständig eröffnetem Muttermund Gefahren, selbst die Armlösung und der Veit-Smellie'sche Handgriff können tödliche Rißblutungen erzeugen, ja auch bei Spontangeburten sind schwere Risse beobachtet, aber immerhin ist unbedingt die Gefahr der Zerreißung um so größer, je kleiner der Muttermund ist. Das beweist vielleicht auch der Umstand, daß auf 20 Extraktionen nach Wendung mit vorausgegangener Metreuryse, die meist den Muttermund auf mindestens Kleinhandtellergröße weitet, nur 1 Todesfall, auf 18 Extraktionen nach Wendung ohne Metreuryse dagegen 2 Todesfälle kommen.

Wenn ich im Beginn der Abhandlung aus den 125 Fällen meines Materiales eine Gruppe von 19 leichten Praeviafällen heraussuchte, die entweder keine Behandlung oder nur eine Blasensprengung erforderten, so möchte ich jetzt aus der eben bespochenen großen Gruppe, die mittelschwere und schwere Fälle umfaßte, nochmals eine Gruppe schwerster Praeviafälle aussondern, die Placentae praeviae centrales.

Wir verzeichnen 24. Auf diese 24 Fälle kommen unsere 6 Entbindungen durch Sectio caesarea abdominalis, und eklatanter als hier kann der Unterschied in der alten und neuen Behandlungsmethode, wenn ich kurz so sagen darf, nicht dargestellt werden.

Von den 18 nicht durch Sectio entbundenen Frauen starben 2 = 11%, 8 Kinder wurden reif geboren, von diesen 4 lebend und 4 tot, 10 frühreif, von ihnen 1 lebend und 9 tot, so daß die Gesamtmortalität der Kinder bei Placenta praevia centralis 13 von 18 = 72,2 % beträgt. Das Wochenbett der Mütter verlief 4mal fieberfrei, 4mal bestand leichtes, 10mal meist sehr schweres Fieber, im ganzen in 14 von

Digitized by Google

18 Fällen = 77,7 % ein fieberhaftes Wochenbett. Dazu sind 7mal Blutverluste über 1000—2700 ccm intra partum verzeichnet. — Bei den 6 durch Sectio entbundenen Fällen dagegen ist mütterliche und kindliche Mortalität = 0. Das Wochenbett war allerdings nur 1mal fieberfrei, während 1mal schweres, in den übrigen Fällen leichtes Fieber auftrat.

Die Differenzen in den Erfolgen der Therapie sind in dieser Gruppe der schwersten Fälle so gewaltige, daß wohl trotz der geringen Zahl der Fälle niemand die unbedingte Überlegenheit der Entbindung durch die Sectio caesarea wird bestreiten wollen. Selbstverständlich wird die Sectio nicht immer so glänzende Resultate geben, aber über den schrecklichen Zahlen der mit den alten Methoden behandelten Placenta praevia centralis werden sie sicher weit erhaben bleiben!

Es bleibt uns noch über den Verlauf der Nachgeburtsperiode zu berichten übrig.

Unter unseren 125 Fällen, aus denen die 6 Entbindungen durch Sectio caesarea ausscheiden, haben wir 59mal, d. i. in 50%, einen normalen Verlauf der Nachgeburtsperiode mit einem 500 ccm nicht übersteigenden Blutverlust (diese Menge selbst wurde nur sehr selten erreicht) und mit spontanem oder durch Expression erledigtem Abgang der Placenta zu verzeichnen. Unter Expression ist die Auspressung der gelösten Placenta zu verstehen, die im hiesigen Institut prinzipiell vorgenommen wird.

In 39 Fällen wurde ein intrauteriner Eingriff gemacht, und zwar 20mal die Placenta manuell gelöst, 18mal eine Nachtastung an die Geburt angeschlossen (abgesehen von den Nachtastungen nach der manuellen Placentalösung, die nicht besonders gerechnet sind) und 1mal der Uterus tamponiert (während zwei weitere Uterustamponaden nach Cervixrissen hier nicht besonders aufgeführt sind). Diese Zahl der intrauterinen Eingriffe, die einem Prozentsatz von 31,9% entspricht, ist außerordentlich hoch. Im allgemeinen wurde die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen, wenn infolge Blutung die Expression, der Credé'sche Handgriff und in einzelnen Fällen das Gabaston'sche Verfahren nicht oder nur teilweise zum Ziel geführt hatten, in wenigen Fällen jedoch auch ohne stärkere Blutung, entweder prophylaktisch, um der Frau nach Möglichkeit jeden weiteren Blutverlust zu ersparen oder um nach mehrfach vergeblichen Versuchen, die Placenta zu entfernen, die Geburt endlich zu beendigen.

Die Austastung war in allen Fällen bedingt durch eine sichere oder wahrscheinliche Unvollständigkeit der Placenta und wurde in der Regel vorgenommen, ohne erst den Beginn einer stärkeren Blutung abzuwarten. Von den 18 Fällen war die Austastung 10mal ohne Ergebnis, 8mal wurde ein Rest entfernt (1mal aus der Vagina).

Die übrigbleibenden Fälle umfassen 7mal Blutungen bei Cervixrissen, von denen 5 gestorben sind (2 von diesen Blutungen sind doppelt gezählt, da sie auch schon bei der manuellen Placentalösung angeführt sind), eine erschwerte Lösung der Placenta, die nach Auffüllung der Nabelvene mit Kochsalz spontan geboren wurde, sowie 10 starke Blutungen vor oder mit Ausstoßung der Placenta und 8 starke Blutungen vor und nach der Geburt der Placenta. Unter den letzten 8 Fällen sind 4 verzeichnet, in denen die bei weitem größere Blutmenge vor oder mit der Geburt der Placenta verloren wurde, nur in 4 Fällen blutete es stark weiter, so daß eigentlich nur diese 4 Fälle als reine Atonien in Frage kommen. Dazu traten nach den manuellen Lösungen und Nachtastungen noch in 7 Fällen stärkere Blutungen nach Entfernung der Placenta auf, davon in 4 Fällen aus Cervixrissen, so daß auch hier noch 3 Fälle als Atonie post partum placentae

Digitized by Google

übrig bleiben, und somit die Gesamtzahl der reinen Atonien post partum auf 7 = 5,9% steigt.

Ob hier die Atonie des unteren Uterinsegmentes eine besondere Rolle spielte, ist aus den Krankengeschichten leider nicht ersichtlich.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Statistik zusammen und fragen wir uns, wie wir eventuell die Resultate der Praeviabehandlung verbessern können, so glaube ich nicht, daß dies ohne weiteres durch allgemeine Entbindung der Placentae praeviae durch die Sectio geschehen könnte, auch wenn wir uns auf die »reinen« Fälle beschränken und abgesehen von den leichten Fällen, die sich durch Blasensprengung behandeln lassen. Daran wäre erst zu denken, wenn die Mortalitätsziffer des gesamten Sectiomateriales erheblich besser wäre, als die Mortalitätsziffer der nach den alten Methoden behandelten Placentae praeviae.

Wir sollen versuchen, bei leichten Fällen wie bisher mit der Blasensprengung auszukommen, Placentae praeviae centrales jedoch im allgemeinen durch die Sectio zu entbinden. Sollten dabei auch laterale Placentae praeviae mit unterlaufen, die bei noch nicht zwei- bis dreimarkstückgroßem Muttermund als zentrale angesprochen nach den klassischen Methoden die Behandlung wie bei einer zentralen (nämlich die Durchbohrung des vorliegenden Placentalappens) erfordert hätten, so dürfte dies nicht von Schaden sein. Die große Gruppe der zwischen beiden liegenden Placentae praeviae laterales ist wohl unter den augenblicklichen Verhältnissen noch nach den klassischen Methoden zu entbinden.

Der spontane Ablauf der Geburt ist nach der Metreuryse und Wendung bis zum Verzicht auf den Veit-Smellie'schen Handgriff anzustreben, da bei den alten Methoden unsere ganze Therapie der Mutter gilt. Nur der erfahrene Geburtshelfer darf bei völlig erweitertem Muttermund vorsichtig aktiver handeln.

Als die schonendere Methode für die Kinder hat sich auch uns die Metreuryse erwiesen, die allerdings meist ein zweimaliges Operieren erfordert, so daß wir bei ausgebluteten Frauen besser die Wendung nach Braxton Hicks vornehmen.

Daß die in dem vorliegenden Material mit ein wenig besseren Erfolgen ausgestattete extraovuläre Einlegung des Ballons zur Empfehlung der häufigeren oder allgemeineren Anwendung der extraovulären Methode genügt, glaube ich nicht, andererseits wäre eine Nachprüfung dieser Methode an einem größeren Material dringend erwünscht.

Im Verlauf der Nachgeburtsperiode konnten wir Hitschmann's großen Prozentsatz des spontanen, normalen Ablaufs derselben nicht ganz bestätigen, da in unseren 50 % normalen Fällen doch eine Anzahl von Blutungen einbegriffen sind, die z. B. bei einem Blutverlust bis 500 ccm für die Pat. verhängnisvoll werden könnten.

Unsere Expressionen lassen sich nicht in dem Sinne Hitschmann's verwerten.

An Verblutung gestorben sind vier Cervixrisse und eine Frau infolge Atonie des Uterus bei partiell adhärenter Placenta und gleichzeitigem Cervixriß.

Atonien des unteren Uterinsegmentes ließen sich nicht einwandfrei feststellen.

Im großen und ganzen soll in der Nachgeburtsperiode aktiver vorgegangen werden. Wenn es bei gut kontrahiertem Uterus post partum blutet, soll sogleich eingestellt und auf einen Cervixriß gefahndet werden; zur manuellen Placentalösung soll man sich bei der Placenta praevia schneller entschließen, ohne erst wie sonst bei Blutungen nach normalen Geburten die ganze Reihe der Blutstillungsmethoden durchzuprobieren.

Digitized by Google

Die häufige Nachtastung ließe sich vielleicht durch die Anwendung der Milchprobe einschränken, die uns in der letzten Zeit manche guten Ergebnisse gezeitigt hat.

IV.

Aus der Deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.
Vorstand: Prof. Dr. G. A. Wagner.

Diagnostische Ausschabung des Uterus mit tödlichem Ausgang infolge endogener Infektion.

Von

Dr. Ludwig Lederer,
Operationszögling der Klinik.

Wenn auch die unter allen aseptischen Kautelen ausgeführte diagnostische Curettage allgemein als gefahrloser Eingriff gilt, so wurden dennoch nach Curettagen Peritonitiden und septische Prozesse mit tödlichem Ausgang beobachtet. Es ist auch ein Fall von tödlicher Sepsis nach einer einfachen Probeexzision aus der Portio bekannt (Steinbüchel). Bei Durchsicht der wenigen in der Literatur niedergelegten Fälle ist die Ursache der Infektion meist zu finden. So berichtet Boldt über einen Todesfall infolge Peritonitis, die bei einer Curettage durch die Perforation eines gangränösen Myoms entstanden ist, Browd über eine tödliche Sepsis, deren Ausgangspunkt eine übersehene Salpingitis war. Boldt beschreibt ferner einen Fall von tödlicher Peritonitis nach einer Curettage wegen Sterilität. Nach 12 Tagen Exitus infolge Platzens einer akut entstandenen Sactosalpinx purulenta. Die Ursache der Infektion ist (soweit ich aus dem Referat, das mir nur zur Verfügung steht, entnehmen kann) in diesem Falle nicht bekannt, und es besteht in dieser Hinsicht eine gewisse Analogie mit zwei Fällen unserer Klinik, über die ich kurz berichten möchte.

Fall I. 45jährige Pat. wird am 25. Januar 1912 in die Klinik aufgenommen. Ist seit 6 Monaten amenorrhoisch; seit 8. Januar anhaltende starke Blutung. Pat. fühlt sich sehr schwach, sonst keine Beschwerden. Menses unregelmäßig, alle 14 Tage oder 3 Wochen. Letzte Menses 25. Juni 1911. 4 Spontangeburten, letzte im Jahre 1898, Wochenbetten stets afebril. Kein Abortus.

Status somaticus ohne pathologischen Befund.

Genitalbefund: Äußeres Genitale ohne Besonderheiten, Vagina entsprechend weit, glatt. Beim Einstellen der Portio mit dem Spekulum sieht man aus dem Orificium externum einen gestielten, haselnußgroßen Cervixpolypen hervorragen. In der Cervix keine nachweisbaren Veränderungen. Uterus anteflektiert, größer, frei beweglich, nicht druckempfindlich. Adnexe und Parametrien normal.

Diagnose: Polypus cervicis. »Endometritis«.

Dekursus:

28. I. Abtragung des Polypen. Abrasio mucosae.

29. I. In der Nacht vom 29. zum 30. Erbrechen, das auf einen Diätfehler zurückgeführt wird. Temperatur 37,8°.

30. I. Vier Stühle, erbsensuppenartig, dünnflüssig, kein Erbrechen mehr. Temperatur 40°.

31. I. Stühle noch dünnflüssig; Pat. klagt über Schmerzen im rechten Hypo-

Digitized by Google

gastrium und im Magen. Abdomen diffus druckschmerzhaft, etwas aufgetrieben, Zunge, Gaumen und Rachengebilde sehr trocken und rissig. Kein Erbrechen. Temperatur 39,5°.

1. II. Aus der Vagina geht eitriger Schleim in verstärktem Maße ab. (Bakteriologischer Befund: Keine Streptokokken.) Abdomen stark aufgetrieben, allenthalben sehr druckempfindlich. Zeitweise Delirien, Erbrechen. Abends wird Pat. ruhiger, ist somnolent, Atmung oberflächlich, Puls inäqual, 144. Nachts reichlich Erbrechen, ¾12 Uhr nachts Exitus letalis.

Obduktionsbefund: Diffuse, eitrige, fibrinöse Peritonitis, fibrinöse Endometritis und Vaginitis. Eitrige Salpingitis. Akuter Milztumor. Fettdegeneration der Leber. Parenchymatöse Degeneration des Herzens. Akute hämorrhagische Nephritis. Eitrige Tonsillitis mit einem Abszeß in der rechten Tonsille. Akute Lymphadenitis submaxillaris rechts. Ödem und Hyperämie der Lungen mit Kompressionsatelektasen im rechten Unterlappen. Rechtseitige Pleuritis. Braune Atrophie des Herzens. Residuen von Endokarditis an der Mitral- und Aortenklappe.

Bakteriologisch: Im Eiter der Pleuritis und des Tonsillarabszesses grampositive Kettenkokken.

Allgemeininfektion, wahrscheinlich von den Tonsillen ausgehend.

Fall II. 44jährige Pat. wird vom Arzte wegen Verdacht auf Korpuskarzinom am 2. XI. 1921 an die Klinik gewiesen. Seit 2 Jahren sind die Menses, die bisher regelmäßig waren, unregelmäßig, manchmal mehrere Wochen aussetzend. Seit Februar dieses Jahres verstärkte Menstruationsblutungen, die 8—14 Tage anhalten. 6 Spontangeburten, letzte Geburt 1910, Wochenbetten stets afebril, kein Abortus.

Status praesens: Pat. ist mittelgroß, von minderem Ernährungszustand, anämisch, Gebiß defekt. Kleinfaustgroße Struma an der rechten Halsseite. Lungen, Herz ohne Besonderheiten. Abdomen weich, rechts unterhalb des Nabels etwas druckschmerzhaft. Im Harn kein Eiweiß, kein Zucker.

Genitalbefund: Klaffende Vulva. Schleimig glasiges Sekret. Portio plump, nach abwärts gerichtet. Vordere Muttermundslippe ektropioniert. Muttermund querer Spalt, geschlossen, Corpus uteri anteflektiert, derb, etwas vergrößert, sehr gut beweglich. Adnexe, Parametrien frei.

Diagnose: Metrorrhagia climacterica.

3. XI. Diagnostische Curettage. Erweiterung des geschlossenen Cervicalkanals mit Hegar 3—10. Isolierte Cervix- und Korpuscurettage. Auswischen des Uteruscavums mit Jodtinktur. (Histologischer Befund: Cervix- und Korpusschleimhaut mäßig drüsenreich, sonst ohne Besonderheiten.)

4. XI. Temperaturanstieg auf 39,5°, dabei Wohlbefinden.

5. XI. Temperatur 39,6°, Abdomen weich, kein Erbrechen, kein Aufstoßen. Schmerzen in der Gallenblasengegend.

6. XI. Temperatur 38°. Schmerzen in der Gallenblasengegend anhaltend, kein Ikterus. Abdomen weich.

8. XI. Temperatur 40,1°. Genitalbefund: Reichlich übelriechendes Sekret. Muttermund klaffend. Corpus uteri nicht verändert, anteflektiert, sehr druckempfindlich. In der Adnexgegend keine pathologische Resistenz tastbar. Parametrien frei.

10. XI. Genitalbefund: Muttermund weit klaffend. Uterus vergrößert, beweglich. Bewegungen nicht schmerzhaft; dagegen ist der Druck auf den Uterus

Digitized by Google

sehr schmerzhaft. Seitlich vom Uterus keine schweren Veränderungen tastbar, die Gegend aber druckempfindlich. Mißfarbiger, blutiger Ausfluß.

Bakteriologischer Befund: Uteruscavum: im direkten Ausstrich Streptokokken, Staphylokokken, Pseudodiphtheriebazillen; Kultur: Hämolytische, aerobe Streptokokken.

Mit Rücksicht auf die Druckempfindlichkeit des Uterus wird entweder eine akute Metritis oder ein Uterusabszeß oder Nekrose eines vielleicht submukös entwickelten kleinen Myomknotens angenommen. Da das Peritoneum vollkommen frei zu sein scheint, wird, ohne das Resultat der bakteriologischen Untersuchung des am 9. XI. aus der Kubitalvene entnommenen Blutes abzuwarten, die sofortige Exstirpation des Uterus per laparotomiam beschlossen, um den vermeintlichen Infektionsherd zu entfernen.

10. XI. Operation (Prof. Wagner). Auszug aus der Operationsgeschichte: Äthernarkose. Mediane Laparotomie. Das Peritoneum vollkommen normal, nirgends injiziert. Keine freie Flüssigkeit. Der Uterus beträchtlich vergrößert, in der linken Ecke einen Myomknoten enthaltend; das linke Ovar zeigt einen kirschgroßen, glatten Knoten, etwa wie ein großer Follikel, dessen Wand rötlichgelb ist, in der ektatische Gefäße verlaufen. Keinerlei Adhäsionen. Die rechten Adnexe vollkommen normal. Der Uterus frei beweglich. Typische Exstirpation des Uterus und der Adnexe. Blase und Rektum werden ausgiebig freipräpariert, so daß die Wertheim'schen Winkelklemmen an der freigelegten Vagina angelegt werden können, um eine Infektion des Peritoneums zu vermeiden. Ausgiebige Desinfektion der Scheide unterhalb der Klemmen, Absetzen des Uterus.

Im aufgeschnittenen Uterus zeigt sich die Schleimhaut dick, gerötet und mit mißfarbigem Blut bedeckt. Im linken Tubenwinkel ein kirschgroßer, weißer, unveränderter Myomknoten. Der kleine Tumor am linken Ovar erweist sich als Abszeß mit dünnflüssigem, grünem Eiter.

11. XI. Temperaturabfall. Anstieg der Pulsfrequenz. Zeichen einer beginnenden Herzschwäche.

12. XI. Unter den Erscheinungen einer Herzschwäche Exitus.

Bakteriologischer Befund des Blutes (entnommen am 9. XI): Hämolytische, aerobe Streptokokken.

Obduktionsbefund: Diffuse, fibrinös-eitrige Peritonitis. Kleiner weicher Milztumor. Degeneration der Parenchyme. Schlaffe Pneumonie im linken Unterlappen. Akutes Lungenödem. Beiderseits partielle adhäsive Pleuritis und zirkumskripte adhäsive Perihepatitis. Chronische Cholecystitis und Schrumpfung der Gallenblase und adhäsive Pericholecystitis. Nach der Ansicht des pathologischen Anatomen ist die Peritonitis eine metastatische, da sich bereits 24 Stunden vor der Operation im Blute hämolytische, aerobe Streptokokken fanden.

Da an unserer Klinik jede Curettage unter denselben streng aseptischen Kautelen — wie sie für jede andere vaginale Operation in Betracht kommen — ausgeführt wird, ist eine exogene Infektion sehr unwahrscheinlich, und es ist die Erklärung der Infektionsgenese in den mitgeteilten Fällen wohl in dem Gebiete der endogenen Infektion zu suchen, jenem Zustand des Organismus, für den Salomon die Bezeichnung »endogener Mikrobismus« vorschlägt, und den er dahin definiert, »daß sich im Körper pathogene oder saprophytäre Mikroorganismen befinden, die aus einer inneren Ursache heraus zur Infektion führen können, aber nicht müssen«.

Im ersten Falle wurde bei der Sektion eine eitrige Tonsillitis und ein Tonsillarabszeß gefunden und vom pathologischen Anatomen als Quelle der Infektion an-

Digitized by Google

gesehen. Es ist ja allgemein bekannt, daß eine eitrige Angina die Ursache einer septischen Allgemeininfektion sein kann, wir kennen auch die Gefahren, die eine Tonsillitis für frisch Operierte und Wöchnerinnen mit sich bringt; ebenso wie wir wissen, daß es bei Virgines bei Anginen durch Ansiedlung der in die Blutbahn gelangten Keime in einem noch bluthaltigen frischen Corpus luteum zu Ovarialabszessen kommen kann. So wurde wohl auch in diesem Falle der Uterus, der mit seiner durch die Curettage geschaffenen frischen Wundfläche eine Ansiedlung von Bakterien begünstigte, von der Tonsille aus hämatogen infiziert, und erst vom Genitale aus kam es dann zur schweren septischen Allgemeininfektion; also »spontane endogene« Infektion im Sinne Aschoff's. Auf einen weiteren Erklärungsversuch über den Ursprung der Infektion komme ich noch bei der Besprechung des zweiten Falles zurück. Daß die in diesem Falle bei der Sektion gefundene alte Cholecystitis als Ausgangspunkt der Infektion anzusehen wäre, ist — trotzdem die Gallenblasengegend bereits 24 Stunden nach der Curettage stark druckempfindlich war und die Schmerzen daselbst durch mehrere Tage anhielten — kaum anzunehmen. Größere Wahrscheinlichkeit hat schon folgende Annahme: Beide Fälle haben anamnestisch gemeinsam, daß die Pat., als sie in klinische Behandlung kamen, längere Zeit bluteten (5 Wochen bzw. 17 Tage). Es ist denkbar, daß das ständig aus dem Uterus in die Vagina, auf Vulva und Haut herabsickernde Blut die Brücke für eine spontan aufsteigende Infektion mit Haut- oder Vaginalkeimen bildete. Im blutenden Uteruscavum selbst fanden die Erreger den besten Nährboden und gelangten bei der Curettage in die dabei eröffneten Blutbahnen. Es würde sich somit um einen Infektionsmodus handeln, der von Aschoff in seiner Einteilung über die Genese des Puerperalfiebers als »endogen artefiziell« bezeichnet wurde.

Nicht immer ist bei zeitlichem Zusammenhang der Infektion mit dem Eingriff auch der kausale Zusammenhang erwiesen, wenigstens gibt es Fälle, in welchen dieser Zusammenhang nur schwer zu erklären ist. Ein derartiger Fall aus der Prager Klinik sei noch in Kürze mitgeteilt.

30jährige Pat., seit 6 Jahren kinderlos verheiratet, kommt am 7. V. 1914 wegen Sterilität an die Klinik. Seit 4 Jahren hat Pat. zeitweilig leichte Schmerzen in beiden Hypogastrien, besonders nach körperlichen Anstrengungen. Seit der gleichen Zeit gelblicher Ausfluß. Im Januar dieses Jahres war Pat. ca. 4 Wochen mit fieberhaftem Blasenkatarrh bettlägerig. Erste Menses mit 13 Jahren, seither regelmäßig, alle 4 Wochen, 2—3 Tage anhaltend, ohne Beschwerden. Letzte Menses Ende April.

Status praesens: Pat. ist mittelgroß, von gutem Ernährungszustand, leicht anämisch. Schilddrüse diffus vergrößert; Lungen- und Herzbefund ohne Besonderheiten. Abdomen in Thoraxniveau, Bauchdecken mäßig gespannt, beide Hypogastrien leicht druckschmerzhaft. Harn leicht flockig, Eiweiß, Zucker negativ.

Genitalbefund: Äußeres Genitale ohne Besonderheiten, keine Maculae gonorrhoicae. Portio groß, pilzförmig. Muttermund querer Spalt, klaffend. Erosio portionis. Basis des Parametriums rechts etwas verkürzt und verdichtet; zugempfindlich. Uterus entsprechend groß, anteflektiert, in seiner Beweglichkeit nur durch die Veränderungen des rechten Parametriums etwas beschränkt. An den Adnexen kein auffallender Tastbefund. Aus dem Orificium entleert sich in ziemlicher Menge zäher, anscheinend mit Eiter innig gemischter Schleim.

Cystoskopischer Befund: Beide Papillen sehr deutlich, Mündung beider Ureteren klaffend, beide entleeren klaren Urin. Bei Füllung mit 200 ccm Flüssig-

Digitized by Google

keit Balkenblase. Das Trigonum stark gerötet, daselbst eine Blutung in der Schleimhaut.

Diagnose: Cystitis; Catarrhus cervicis; Erosio portionis.

Dekursus:

16. V. Ätzung der Erosion mit 50%igem Zinkchlorid.

22.—26. V. Menses ohne Beschwerden.

27. V. Cystoskopie: Normaler Befund.

30. V. Operation (Prof. Kleinhans).

Pantopon, Skopolamin, wegen hochgradiger Aufregung (Hy.) Ätherscheinnarkose. Dilatation der Cervix mit Hegar 4—10; intrauterine Spülung, Abrasio mucosae. Mäßig reichliche Schleimhaut, nicht wesentlich verdickt. Typische Schroeder-Emmet'sche Portioplastik. Seidenknopfnähte.

31. V. Temperatur 39,3°, Puls 141. Kopfschmerzen. Abdomen weich.

1. VI. Halsschmerzen, keine Rötung des Pharynx, keine Schwellung der Tonsillen. Hals etwas druckempfindlich, namentlich über der rechten Clavicula. Es kommt im weiteren Verlauf der Erkrankung unter ständig remittierenden Temperaturen (Höchsttemperatur 39,6°) zur Entwicklung einer Strumitis.

6. VI. Inzision; nach Spaltung der Kropfkapsel entleeren sich ca. 5 ccm Eiter.

9. VI. Pat. ist afebril, reichliche Sekretion aus der Inzisionswunde.

12. VI. Normaler Heilungsverlauf.

13. VI. Inzision eines subkutanen Abszesses am rechten Oberschenkel an der Stelle einer Pantoponinjektion. Spärlicher Eiter, keine Temperatursteigerung.

15.—20. VI. Menses ohne Besonderheiten.

18. VI. Schmerzen in der Tiefe des linken Oberschenkels, daselbst derbe Schwellung (an dieser Stelle war keine Injektion gemacht worden). Temperatur bis 38,8°.

26. VI. Inzision; es findet sich ein intramuskulärer Abszeß, aus dem sich reichlich Eiter und nekrotische Gewebsteile entleeren. Nach der Inzision Temperaturabfall, Pat. bleibt weiterhin afebril, normaler Heilungsverlauf der Inzisionswunden.

18. VII. Pat. wird geheilt entlassen. Während der Erkrankung und bei der Entlassung Genitale ohne pathologische Veränderungen. Bakteriologisch: Im Cervicalsekret wiederholt keine Gonokokken. Im Eiter der Strumitis und der Abszesse Streptokokken.

Die Deutung dieses Falles ist schwierig. Nach einer Curettage kommt es zur Entwicklung einer eitrigen Strumitis und im weiteren Verlauf zu einem metastatischen Abszeß, am Orte des Eingriffes selbst hingegen nicht zu den geringsten pathologischen Veränderungen. Trotzdem wird ein Zusammenhang zwischen der 24 Stunden nach der Operation mit 39° Fieber beginnenden Strumitis und der Abrasio nicht ausgeschlossen werden können. Ob Pat. bereits früher eine Strumitis durchmachte — anamnestisch ist dafür kein Anhaltspunkt vorhanden — und noch latente, vielleicht abgekapselte Infektionsherde hier waren, die durch das Trauma der Operation zum Aufflackern gebracht wurden, oder ob das in seiner Vitalität geschädigte Schilddrüsengewebe den geeigneten Boden für die Ansiedlung von Bakterien bot, die möglicherweise vom Genitale aus in den Kreislauf gelangten, kann mit Sicherheit nicht entschieden werden.

Es ergibt sich aus dem tragischen Verlauf der beiden ersten Fälle, daß, wenn auch die diagnostische Curettage des Uterus als ein im allgemeinen gewiß harmloser Eingriff bezeichnet werden muß, da bei den vielen Tausenden von Aus-

Digitized by Google

schabungen kaum jemals eine so schwere Infektion erfolgt, eine solche von vornherein doch nicht vollständig auszuschließen ist, und daß somit der Eingriff nur dann gemacht werden soll, wenn er streng indiziert ist. So manche Frau ist ja einem derart anscheinend harmlosen Eingriff erlegen, bei welcher eine ungestörte junge Schwangerschaft bestand, und ohne ärztliche Indikation eine Entleerung der in diesem Falle wohl sicher keimfreien Uterushöhle vorgenommen worden ist. In den beiden vorliegenden Fällen konnte durch die sorgfältige klinische Untersuchung und durch die Obduktion festgestellt werden, daß keine entzündlichen Veränderungen an den Adnexen vor dem Eingriff bestanden haben. Sind solche vorhanden, dann ist die Ausschabung — wie allgemein bekannt — stets gefährlich und daher kontraindiziert. Wir selbst verfügen über einen Fall, an welchem die alten Veränderungen an den Adnexen bei der klinischen Untersuchung nicht erkannt worden waren, und wo es im Anschluß an die Curettage — wie im Falle Browd — zur Ruptur einer kleinen alten Pyosalpinx und dadurch zur tödlichen Peritonitis gekommen ist. Voraussetzung für die Durchführung einer Ausschabung ist also eine äußerst sorgfältige Genitaluntersuchung, ebenso aber eine sorgfältige Allgemeinuntersuchung, da ja auch, wie unser erster Fall beweist, von einer Angina ausgehend das Genitale und von diesem weiter der Organismus schwer infiziert werden kann.

Literatur:

Aschoff, Pathologische Anatomie 1919. Bd. II. S. 736.
H. J. Boldt, Amer. journ. of obst. March, ref. im Jahresbericht für Geb. und Gyn. 1903. S. 136.
Derselbe, Geb. Ges. New-York, ref. im Jahresbericht für Geb. und Gyn. 1904. S. 96.
Browd, Med. rec. Jan. Gynécologie. Avril, ref. im Jahresbericht für Geb. und Gyn. 1905. S. 132.
Salomon, Endogener Mikrobismus. Monatschr. für Geb. u. Gyn. Bd. LV. H. 6.
Steinbüchel, Eine seltene Komplikation der diagnostischen Probeexzision. Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 39.

V.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geh.-Rat Stoeckel.

Über eine seltene menschliche Doppelbildung (Rhachipagus parasiticus), verbunden mit anderen Mißbildungen.

Von

Heinrich Polthier.

Am 20. IV. 1919 wurde in der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel ein Kind geboren, das eine seltene Doppelbildung darstellt und auch sonst noch viele Einzelmißbildungen aufweist. Die Geburt, die in Beckenendlage stattfand, ging so vor sich, daß nach dem rechten und linken Bein noch ein drittes Bein geboren wurde. Um dieses war die nicht mehr pulsierende Nabelschnur herumgeschlungen. Der Kopf konnte nur nach Druck von oben auf das Becken entwickelt werden. Das Kind hatte keinen Herzschlag mehr.

Digitized by Google

Beschreibung der Frucht (vgl. Fig. 1 und 2).

Das Kind ist weiblichen Geschlechtes, es wiegt 3530 g und hat eine Scheitel-Sohlenlänge von 49 cm. Es ist eine ausgetragene Frucht und zeigt, abgesehen von den noch zu beschreibenden Mißbildungen, äußerlich alle Zeichen der Reife.

Der Kopf ist ein Hydrocephalus mittleren Grades, das linke Scheitelbein ist bei der Extraktion frakturiert, der Liquor ist unter die Kopfschwarte ausgetreten. Der fronto-occipitale Kopfumfang beträgt etwa 40 cm. Im übrigen zeigen Schädel und Gesicht keine Besonderheiten.

An der Vorderseite des Rumpfes fällt zunächst eine 2,5 cm lange Bauchspalte auf, die sich vom unterhalb der Körpermitte liegenden Nabel bis zu den Genitalien erstreckt. Die Blasenschleimhaut ist vorgestülpt, die Symphyse klaffend.

Fig. 1.
Von links unten gesehen.

Die großen Labien sind gut ausgebildet, die kleinen Labien laufen nach oben nicht zusammen, die Klitoris fehlt. Vagina und After sind deutlich vorhanden.

An den oberen Extremitäten keine Besonderheiten. In der Lendengegend des Rückens befindet sich etwas links von der Mittellinie eine etwa gänseeigroße sackartige Vorbuchtung, die von dunkelpigmentierter Haut überzogen ist und eine faltige und höckerige Oberfläche hat. Gegen die umgebende Rückenhaut ist sie durch ihre Farbe scharf abgegrenzt. Dieser cystenartige Tumor reicht vom unteren Teil der Brustwirbelsäule bis über die ganze Lumbalgegend nach abwärts und hat eine Länge von 8 cm.

Die Wirbelsäule ist in ihrer ganzen Ausdehnung kyphotisch und im unteren, etwa der Lendenwirbelsäule entsprechenden Teil stark rechtsskoliotisch verbogen.

Der Gegend des linken Hüftbeinkammes sitzt ein drittes rechtes Bein auf, das anscheinend mit dem Becken gelenkig verbunden ist. Es ist im Kniegelenk stark flektiert und nicht beweglich.

Digitized by Google

Länge des Oberschenkels 6,5 cm.
Länge des Unterschenkels 7 cm.
Umfang der Oberschenkelmitte 16 cm.

Der stark mißbildete, aber mit fünf normalen Zehen versehene Fuß befindet sich in übermäßiger Pronation und Plantarflexion. Von den beiden anderen Beinen hat das linke einen deutlichen Klumpfuß, das rechte ist normal.

Länge der Oberschenkel je 7 cm.
Länge der Unterschenkel je 7 cm.
Umfang der Oberschenkelmitte 15 cm.

In der linken unteren Lendengegend, zwischen dem dritten Bein und dem Tumor, befindet sich eine brustwarzenförmige Erhebung. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß es sich um eine rudimentäre Mamma handelt.

Fig. 2.
Von hinten gesehen.

Sektionsbefund.

Brusthöhle: Die Organe der Brusthöhle geben normalen Befund, auch das Herz zeigt keinerlei Mißbildungen. Thymus: Zwei Lappen, je 3 × 2½ × 1 cm.

Bauchhöhle: Verdauungstraktus ohne Besonderheiten. Das Rektum enthält reichlich Mekonium. Die Leber hat eine Größe von 8,5 × 5 × 3 cm. Zwei Nabelarterien und eine Nabelvene sind vorhanden. Die Nieren zeigen fötale Lappung.

Rechte Niere 3 × 2½ × 2 cm groß. Von ihr zieht ein Ureter zur Harnblase, deren Schleimhaut, wie oben erwähnt, nach außen vorgestülpt ist. Auf der Höhe dieser Vorwölbung sind zwei Uretermündungen zu erkennen.

Die linke Niere ist mit der Nebenniere aus ihrer normalen Lage herausgetreten und in den tumorartigen Sack infolge eines Defektes der Rückenwand hinein verlagert. Infolgedessen sind ihre Stielgefäße und der Ureter, der in normaler Weise zur Harnblase zieht, ungewöhnlich lang.

Digitized by Google

Der Uterus zeigt zwei hörnerartige Fortsätze nach den Tuben. Der linke ist 2, der rechte, dünnere, 1½ cm lang. Beim Aufschneiden ergibt sich, daß die Trennung der sonst einfachen Uterushöhle erst im Corpus beginnt. Es liegt also ein Uterus bicornis unicollis vor.

Die Tuben, die eine Länge von 2 bzw. 1½ cm haben, und die Ovarien zeigen keine erkennbaren Mißbildungen.

In der Tiefe des auf dem Rücken liegenden Sackes befindet sich die oben erwähnte linke Niere. Sie hat eine Größe von 3 × 3 × 2½ cm, somit eine fast kugelförmige Gestalt. Neben der Niere befinden sich Gebilde, die scheinbar rudimentäre Organe eines »Parasiten« darstellen. Etwa in der Mitte der tumorartig verdickten Sackwand befindet sich ein bohnenförmiges Organ von 1½ cm Länge. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß es sich um eine Nierenanlage handelt. Oberhalb davon liegen zwei blind endigende Darmstücke — ebenfalls mikroskopisch als solche diagnostiziert —, von denen das eine nach außen durch einen »Anus« sich öffnet. Sie sind 3 bzw. 1 cm lang. Noch ein drittes Hohlorgan, das ebenfalls von Darmschleimhaut ausgekleidet ist, befindet sich am unteren Ende des Tumors dicht neben dem Ansatz des dritten Beines. Auch dieses Darmstück, das eine Länge von 2 cm hat, kommuniziert durch eine Öffnung mit der Außenwelt. Wir haben also somit außer dem normalen Anus noch zwei Darmstücke, die sich nach außen öffnen.

Neben diesen Organanlagen befindet sich in der Cyste, diese zum größten Teile ausfüllend, ein zweiter Sack, der prall mit Flüssigkeit gefüllt ist. Dieser wird offenbar von der Dura mater gebildet, denn man gelangt nach Eröffnung unmittelbar auf das in der Tiefe in dem gespaltenen Wirbelkanal liegende Rückenmark.

Von der Gegend des Ansatzes der linken unteren Rippen an der Wirbelsäule erstrecken sich einige knorpelige, zum Teil verknöcherte Spangen zu der Wand des Sackes. Diese ist hier tumorartig stark verdickt und läßt auf der Oberfläche vielgestaltige Höcker erkennen. Diese papillenförmigen Fortsätze, die im mikroskopischen Bilde Knorpel-, Muskel- und Nervengewebe, Haut und Drüsen zeigen, lassen sich als verkümmerte Anlagen von Extremitäten ansehen.

Zu erwähnen ist ferner noch die besonders interessante Nerven- und Gefäßversorgung des Parasiten. Aus dem Lumbalteil des Rückenmarkes zieht ein starker, als Nervus ischiadicus anzusprechender Nerv zu dem dritten Bein, und zwar so, daß er über den linken Darmbeinkamm des »Autositen« hinweg zu dem dort ansetzenden zweiten Beckenknochen verläuft und durch die Incisura ischiadica dieses parasitären Beckens zu der Hinterseite des betreffenden Beines tritt. Jedoch wird das Bild deutlicher werden, wenn wir erst den ganzen komplizierten Bau des mißbildeten Rumpfskelettes kennen gelernt haben.

Die Gefäßversorgung bietet insofern eine Besonderheit, als das Bein des Parasiten von einem starken, direkt aus der Aorta entspringenden und neben der linken Nierenarterie herlaufenden Gefäß versorgt wird. Dagegen werden die anderen rudimentären Organe und die Sackwand von Gefäßen gespeist, die direkt aus den Interkostalarterien des Autositen stammen.

Nach Freilegung der Wirbelsäule und des Beckens ergibt sich folgender Befund:

Die Wirbelsäule ist in der ganzen Ausdehnung der Lendenwirbel und untersten Brustwirbel stark kyphotisch und rechtsskoliotisch verbogen, so daß der »Scheitelwirbel« etwa 2½ cm rechts von der Nacken-Steißlinie zu liegen kommt. Betrachtet man die Wirbelsäule von hinten her, so fällt sofort eine Spaltung des Wirbelkanals

Digitized by Google

auf. Diese reicht vom VII. Brustwirbel bis hinunter zum Steißbein, sie befindet sich nicht in der Medianlinie der Wirbelsäule, sondern mehr links, so daß die nicht zum Zusammenschluß gelangten Bogenfortsätze auf der rechten Seite länger sind als links und dort scheinbar über die Mittellinie hinausgewachsen sind (Fig. 4, *a*).

Auf der linken Seite fehlen im Bereich der zwei untersten Brust- und der Lendenwirbel die Fortsätze ganz, dagegen befindet sich dort eine zweite Reihe von Wirbelkörpern (*b*, Fig. 3 und 4). Diese sind, da sie sich auf der konkaven Seite der Verbiegung befinden, stark zusammengedrückt und fast bis zur Unkenntlichkeit verkümmert. Sie sind mit den Wirbelkörpern der Hauptsäule verwachsen. Die Doppelbildung erstreckt sich aber auch auf das Kreuzbein. Von diesem zweiten Kreuzbein sind jedoch nur die Wirbelkörper und die rechten Fortsätze mit den Foramina sacralia und der Pars lateralis vorhanden (*c*, Fig. 3 und 4).

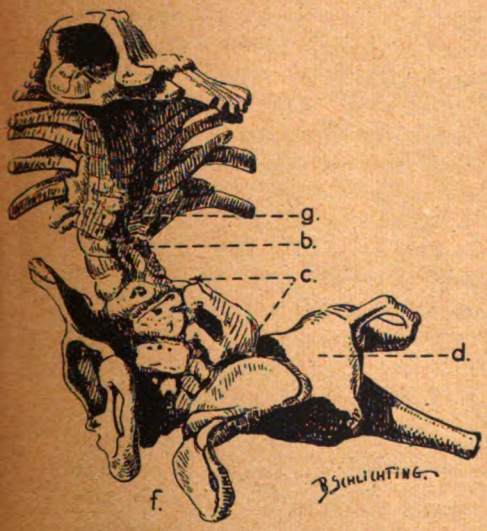


Fig. 3.
Von vorn gesehen.

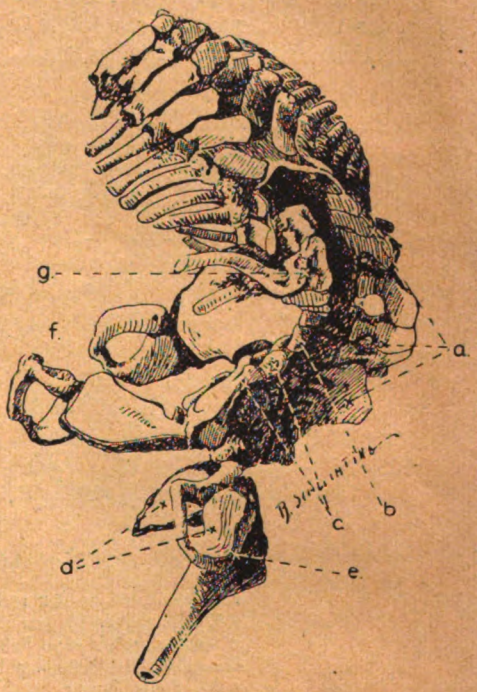


Fig. 4.
Von links gesehen.

Dieses halbe Kreuzbein legt sich so an das des Autositen, daß beide Rückflächen einander zugekehrt und verwachsen sind. An der Facies auricularis der rechten Kreuzbeinhälfte des Parasiten setzt nun ein gut ausgebildetes rechtes Hüftbein, bestehend aus Darm-, Sitz- und Schambein und Gelenkpfanne, an (*d*, Fig. 3, 4 und 5). Dieses ist aber so an dem Kreuzbein befestigt, daß es um etwa 180° nach hinten gedreht erscheint Dadurch kommt die Darmbeinschaufel mit ihrer Innenfläche parallel zur Außenfläche der linken Darmbeinschaufel des Autositen zu liegen. In der Gelenkpfanne sitzt von einer Kapsel umgeben der Kopf des Femur (*e*, Fig. 4 und 5). Das Kniegelenk, das ebenfalls eine Kapsel besitzt, ist in starker Flexion versteift, eine Patella fehlt. Der Unterschenkel besteht aus Tibia und Fibula, Fußwurzel- und Zehenknochen sind vorhanden. Jedoch ist das Sprunggelenk ekenfalls völlig versteift. Der Fuß ist übermäßig

Digitized by Google

stark proniert und plantarwärts flektiert, so daß die Ferse nach außen und oben zeigt.

Das Becken des Autositen ist ein Spaltbecken, die Symphyse klafft in einer Breite von 2,5 cm auseinander (*f*, Fig. 3, 4 und 5). Das linke Hüftbein ist nach links abgedrängt, so daß der Umfang des Beckeneinganges ein schräg-ovaler ist, mit dem größten Durchmesser von rechts hinten nach links vorn. Die linke Hüftpfanne ist nur unvollkommen ausgebildet.

An dem untersten Teil der Brustwirbelsäule, also an der Stelle, wo die Doppelbildung der Wirbelkörper beginnt, befindet sich links ein Konvolut von zum Teil verknöcherten Knorpelteilen (*g*, Fig. 3 und 4). Von dieser Verdickung, die scheinbar den verkümmerten Rest der oberen Wirbelsäule des Parasiten darstellt, ragen nach links hinten, also in die Gegend, in der wir in dem Tumor die Extremitätenanlage gefunden haben, einige Knochen- und Knorpelspangen, die zum

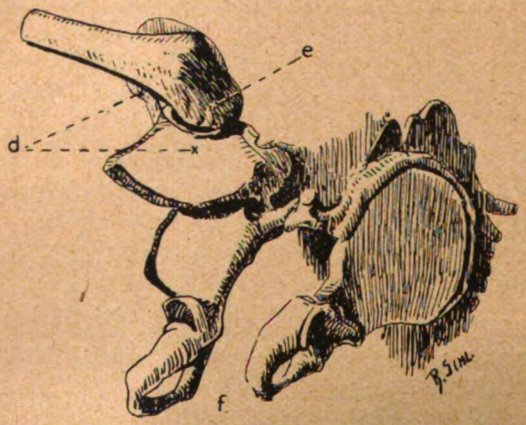


Fig. 5.

Von unten gesehen.

a Wirbelfortsätze der rechten Seite.
b Zweite Wirbelkörperreihe (des Parasiten).
c Körper und rechte Seite des Kreuzbeins des Parasiten.
d Rechtes Hüftbein des Parasiten.
e Kopf des Femur.
f Klaffende Symphyse.
g Anlage des Schultergürtels des Parasiten.

Teil als Rippen, zum Teil als Anlage des Schultergürtels und der oberen Extremitäten angesprochen werden können. Durch diese werden die untersten Rippen der linken Seite nach oben gedrängt, so daß sie eine schräg nach oben gerichtete Lage einnehmen.

Betrachten wir nunmehr noch das Rückenmark. Dieses liegt als normaler, von Pia mater umgebener Strang in der Tiefe der Wirbelkanalrinne. Es ist von der Dura umschlossen, mit Ausnahme der Stelle, wo sich der Duralsack, wie oben erwähnt, als Meningokele vorstülpt. Ein zweites Rückenmark ist nicht vorhanden. Von dem Plexus sacralis ziehen Nerven zu dem parasitären Kreuzbein und dem untersten Teil des Sackes.

Fassen wir die einzelnen Befunde noch einmal kurz zusammen, so haben wir vor uns eine parasitäre Doppelbildung der unteren Rumpfhälfte, mit doppelter

Digitized by Google

unterer Brust- und ganzer Lendenwirbelsäule, doppeltem halbem Kreuzbein und einem normal ausgebildeten überzähligen rechten Hüftbein, ferner einem daran sitzenden dritten Bein mit verkümmertem Fuß in Spitzfußstellung.

Außerdem liegt vor eine Rhachischisis der unteren Brust-, der gesamten Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeines des Autositen und darüber ein sackartiger Tumor, enthaltend einen Meningokelensack und neben diesem rudimentäre Organe und Extremitätenanlagen des Parasiten. An dem Autositen ferner ein Hydrocephalus, ein Defekt der linken Rückenwand mit verlagerter Niere, ein Uterus bicornis unicollis, eine Blasen- und Genitalspalte, ein Spaltbecken und ein linkseitiger Klumpfuß.

Was die Genese dieser Doppelbildung anlangt, so könnten wir sie uns hervorgegangen denken aus zwei ursprünglich symmetrisch angelegten Embryonalanlagen. Diese sind mit dem Schwanzende und dem größten Teil des Rückens unvollkommen zusammengewachsen. Beide haben einen eigenen Bauchstiel gehabt, dieser ist aber bei dem einen verloren gegangen und der betreffende Embryo ist in seiner Entwicklung zurückgeblieben und von dem anderen mehr oder weniger erdrückt und umwachsen worden. Die Ernährung des Parasiten ist dann von dem Autositen übernommen worden. — Obwohl wir an unserem Präparat nur einen Nabel mit einer Nabelschnur feststellen konnten, können wir diese Erklärungsweise beibehalten. Marchand[1] hält den Vorgang der Verwachsung zweier einander bis zur Berührung genäherter Embryonalanlagen durchaus für möglich (vgl. experimentelle Versuche von Born mit Froschlarven), ebenso gibt er die Möglichkeit des völligen Verlorengehens des zweiten Nabelstranges und die Übernahme der Ernährung des Parasiten zu.

Die Vereinigung muß schon vor der Bildung der Amnionfalte geschehen sein, da diese eine solche verhindert hätte. Die »teratogenetische Terminationsperiode«, d. i. die Grenzzeit, bis zu der spätestens die mißbildende Ursache eingewirkt haben muß« (Schwalbe[2]), würde hier mit der Gastrulation, also mit der Bildung des Primitivstreifens gegeben sein.

Über die kausale Genese der Doppelbildung kann nichts anderes ausgesagt werden, als was über die Ursache solcher Mißbildungen allgemein bekannt ist.

Die Doppelbildung kommt ihrerseits als Ursache für die Verbiegung und Spaltung der Wirbelsäule und alle anderen Einzelmißbildungen direkt bzw. indirekt in Frage.

Erwähnt sei noch, daß die Großmutter des Kindes eine Hasenscharte gehabt hat. Es könnte diese Tatsache für eine als »innere Ursache« anzusehende Vererbung in Betracht gezogen werden.

---

[1] Schwalbe, Die Morphologie der Mißbildungen des Menschen und der Tiere.
[2] Marchand, Abschnitt »Mißbildungen« in Eulenburgs Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde.

Digitized by Google

VI.

»Spitalul de femei« Cluj (Rumänien). Vorstand: S. D. Stanca. Gynäkolog. Abt. Chefarzt: S. C. Stanca.

Zur Kasuistik des primären Tubenkarzinoms[1].

Von

Dr. Constantin Stanca.

Das Karzinom des Eileiters gehört zweifellos zu den selteneren Erkrankungen des weiblichen Genitales. Das erste ist im Jahre 1880 erwähnt, dann von Orthmann im Jahre 1886 genau beschrieben worden und damit der Beweis für das bis dahin angezweifelte Vorkommen eines primären Tubenkarzinoms geliefert. Im ganzen wurden bisher ca. 147 Fälle beobachtet. Noch bis vor kurzem ist das Vorkommen des primären Tubenkarzinoms von namhaften Autoren überhaupt in Frage gestellt worden. Schröder, Otto v. Franqué, Schottlaender hielten es für eine äußerst selten auftretende Geschwulst, die eben aus diesem Grunde keine besondere klinische Bedeutung haben könne. Nichts konnte die Unhaltbarkeit dieser Ansicht besser beweisen, als der Umstand, daß im Laufe der letzten 30 Jahre nahezu 150 Fälle von Tubenkarzinom beschrieben wurden.

Die erste umfassende Beschreibung dieser Erkrankung stammt von Zangemeister und Peham her. Ein genaueres Studium über die pathologische Bedeutung des Tubenkarzinoms gab außerdem vor einigen Jahren Schmidtlechner.

In Anbetracht der relativen Seltenheit der Erkrankung und der Schwierigkeit der Diagnose sei es mir gestattet, im folgenden einen weiteren Fall mitzuteilen, den einzigen, der bisher an der Clujer Frauenklinik beobachtet wurde.

Frau B. T., 40 Jahre alt, Maurersgattin, aufgenommen am 25. I. 1917. Nullipara. Immer gesund gewesen. Erste Menses mit 13 Jahren, regelmäßig, 4wöchentlich, 3—4 Tage dauernd; letzte Periode vom 15.—19. I. Seit 2 Monaten bemerkt Pat. eine allmähliche Auftreibung des Abdomens. Zeitweise ist ihr Befinden derart elend gewesen, daß sie 1—2 Wochen lang das Bett hüten mußte. Die bestehende Obstipation kann nur mittels Laxantien geregelt werden. Defäkation äußerst schmerzhaft. Seit 2 Wochen heftige Schmerzen im Unterbauch. Diese Schmerzen sowie zunehmende Abmagerung und Entkräftung veranlaßten Pat., unsere Klinik aufzusuchen.

Status praesens: Stark abgemagerte, kachektische Frau. Über den Lungen rauhes In- und Exspirium mit vereinzelten Rasselgeräuschen. Herzdämpfung normal. Urin klar, zeigt Spuren von Eiweiß, im Sediment keine pathologischen Bestandteile. Temperatur zwischen 37,3—38,3° C.

Gynäkologischer Befund am 27. I.: Leib mäßig aufgetrieben, die obere Grenze eines darin befindlichen Gebildes liegt 2fingerbreit unter dem Nabel. Portio vaginalis 1½ cm, äußerer Muttermund linsengroß. Corpus uteri in der linken Hälfte des Beckens scheinbar retrovertiert. Rechts hinten ragt in die Tiefe ein elastischer Zapfen als unterer Pol eines sowohl durch den vorderen Fornix, als auch durch die Bauchdecken palpablen elastischen Gebildes, welcher die Gebärmutter nach hinten disloziert und fixiert.

Diagnose: Tumores adnexarum (malign.?), Ascites min. gradus. — Operation am 30. Januar (Prof. Sabo). Lumbalanästhesie mit Tropakokain

[1] Mitteilung v. d. Gynäkol. Klinik Cluj 1917.

Digitized by Google

(5%). Mediane Laparotomie. Das Netz ist mit einer aus dem kleinen Becken aufsteigenden dickwandigen Geschwulst eng verwachsen. Geringere Verwachsungen mit der Geschwulst zwischen einigen darunterliegenden Dünndarmschlingen. In der Bauchhöhle reichliche Mengen einer blutig tingierten serösen Flüssigkeit. Während der Abtrennung vom Netz und Dünndarmschlingen entleert die Geschwulst gelblichen nekrotisierten Detritus und erweist sich nach vollständiger Abtrennung als linkseitiger Eileiter und Eierstock, die untereinander und mit der Umgebung bindegewebig verwachsen sind.

Die rechte Tube ist in eine 2fingerdicke Hydrosalpinx umgewandelt mit dem unebenen, nußgroßen Ovar und Douglas fixiert. Mit Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand der Kranken werden nur die Adnexe entfernt; es wird eine Douglasdrainage angelegt und eine handtellergroße infiltrierte Partie des Netzes reseziert. Im Mesenterium vereinzelte bis hühnereigroße, harte Lymphdrüsen. Im Laufe der Ablösung des Tumors entstandene Darmschlingenläsionen werden mittels Serosanähten gedeckt. Leider erlag die ohnedies stark entkräftete Pat. nach einigen Tagen einer Peritonitis.

Der Befund bei der Operation bewies also die klinische Diagnose. — Wir standen einem ausgebreiteten malignen Prozeß gegenüber, der jedoch zu spät zur Beobachtung und Operation gelangte, nachdem sich bereits ausgebreitete Metastasen gebildet hatten. Die von Prof. Veszprémy vorgenommene pathologisch-anatomische Untersuchung ergab folgendes: Der in seinem Beginn, d. h. in seiner dem Corpus uteri angrenzenden Partie, kaum kleinfingerdicke, zylinderförmige linke Eileiter erweitert sich seinem abdominalen Ende zu rasch, jedoch sukzessive trichterförmig und erreicht am abdominalen Ende, indem er sich gleichzeitig im Kreisbogen nach unten biegt, den Umfang eines Armes (der Durchmesser des abdominalen Endes beträgt ca. 10 cm). Der Inhalt des Gebildes besteht aus einem dem Chorion frondosum ähnlichen Gewebe, dessen zentral gelegene Partien teils einer schwefelgelben Nekrose, teils einem fast eitrigen Zerfall erlegen sind; die oberen Schichten lassen das weißliche, weiche Gewebe einer Neubildung von der Konsistenz des Hirns erkennen. Das Gewebe der Neubildung scheint die Wand der Tube an keiner Stelle durchbrochen, an der Serosa keine Wucherung hervorgerufen zu haben. Nur die dem abdominalen Ende nahe gelegene Partie, wo die Verwachsung mit dem Netz stattgefunden zu haben scheint und das Gewebe der Neubildung unbedeckt erscheint, ist mäßig zerklüftet. In die verengerte Partie des Eileiters dringt die Neubildung, ohne damit eng verwachsen zu sein, in Form eines Thrombus, das Gewebe der Neubildung fällt im Querschnitt wie aus einem Lumen heraus.

Der linke Eierstock ist ungefähr von der Größe eines Hühnereies, trägt an seiner Oberfläche mehrere bohnen- bis haselnußgroße, mit einer gelblichen, klaren Flüssigkeit gefüllte Cysten und ist von einem verdickten weißlichen Gewebe bedeckt. In der Gegend des Hilus, wo zugleich eine Verwachsung mit dem geschwulstigen Eileiter stattgefunden hat, wächst ein nußgroßer, kugeliger, äußerst feinzottiger, weicher Geschwulstknoten in die Substanz des Ovariums hinein, welcher mit sämtlichen Eigenschaften der tubaren Neubildung versehen ist. — Die freigebliebene Partie des Ovariums ist mäßig ödematös geschwollen, das Ovarialgewebe jedoch leicht erkennbar. Der erweiterte, geschlängelte rechte Eileiter, mit stark verdünnten Wandungen und klarem, serösem Inhalt übertrifft die Dicke eines Daumens. Die Oberfläche des damit verwachsenen Ovariums zeigt eine durch zahllose erbsen- bis bohnengroße Cysten bedingte Unebenheit ohne irgendwelche Gewebsveränderungen.

Digitized by Google

Histologischer Befund: Objekt der Untersuchung war der geschwollene Eileiter, der Eierstock und das resezierte Stück des Netzes. In den aus verschiedenen Partien der Tube gewonnenen Querschnitten ist der äußerste Teil der Tubenwand noch deutlich erkennbar und scheint die faserig-bindegewebige äußerste Schicht der Neubildung zu sein. Innerhalb dieser Schicht befindet sich das sehr zellenreiche Gewebe der Neubildung von ausgesprochener nestförmiger Struktur. Die Herde sind groß, von unregelmäßigem Bau, die Zwischenräume enthalten nur ganz geringe Mengen bindegewebigen Stromas. Während das Gewebe der Neubildung in unmittelbarer Nähe der Tubenwand mehr aus konfluierenden Nestern bestehen, nimmt sie nach innen ganz unbemerkt das ausgesprochene Gepräge einer papillären Struktur an, dabei an einzelnen Stellen in ganz launenhaftem, girlandenartigem Verlauf von dünnem, bindegewebigem Stroma begleitet, welches in der Nähe des Lumens sich ebenfalls in äußerst schmale, langausgezogene bindegewebige Papillen umwandelt. Die mehrfachen Verzweigungen der letzteren bilden zugleich das Gerippe der in unregelmäßigen Papillen wuchernden Neubildung. Zwischen den einzelnen Papillen sind nur äußerst schmale, flache, spaltförmige Räume wahrzunehmen. Intakte Schleimhaut ist an keiner Stelle zu erkennen, die Muskelschicht fehlt fast vollkommen. Form und Größe der Zellen ist ziemlich verschieden; während in den Papillen im allgemeinen die zylindroide Form herrscht, bald mehr in Form des flachen, bald mehr in der des hohen Zylinderepithels, sind die Zellen der girlandenartigen Partien von mehr kubischem Charakter, bzw. ist in den soliden Nestern die zylindroide Beschaffenheit vollkommen in den Hintergrund gestellt. Auch die Größe der Zellen weist beträchtliche Variationen auf, mitunter ist das mikroskopische Bild von einzelnen sehr großen Zellen durchsetzt. Die Zellkerne sind intensiv gefärbt, im allgemeinen hyperchromatisch, einzelne Zellen zeichnen sich durch außerordentliche Größe, andere durch die Zahl ihrer Kerne aus. Indirekte Mitosen sind häufig zu finden, darunter viele irreguläre Teilungen.

Das mikroskopische Bild, die Struktur der Neubildung des linken Eierstocks und des Netzes decken sich vollkommen mit dem oben beschriebenen.

Der Verdacht der Malignität wurde somit durch den pathologisch-anatomischen bzw. pathohistologischen Befund bestätigt.

Im Sinne Orthmann's grundlegender Untersuchungen unterscheidet man primäre und sekundäre Tubenkarzinome.

Der Ausgangspunkt des **primären Tubenkarzinoms** ist die Schleimhaut, und zwar sind es die Papillen der letzteren. Der Sitz der Geschwulst ist zumeist der mittlere Teil der Tube. Meist ist nur die eine Tube betroffen. Man unterscheidet eine diffuse und eine zirkumskripte Form. Der diffus karzinomatöse Eileiter zeigt, was seine Form anbelangt, eine gewisse Ähnlichkeit mit entzündlich veränderten Tuben: nicht selten kommt es, wenn das abdominale Ende infolge entzündlicher Prozesse verschlossen ist, zur Ausbildung einer Sactosalpinx. Die Tube kann dabei die Größe einer Faust oder darüber erreichen. Die Konsistenz ist auffallend weich. Im Querschnitt erkennt man deutlich den papillären Bau. Die zirkumskripte Form ist hauptsächlich durch Vollpfropfung des Tubenlumens mit karzinomatösen Massen charakterisiert. Die Größe erreicht die eines Taubeneies, in seltenen Fällen die einer Faust. Die Schnittfläche zeigt hellgelbe Verfärbung.

In bezug auf das mikroskopische Bild unterscheiden Sänger und Barth zwei Formen des Tubenkarzinoms:

Digitized by Google

1) das Carcinoma papillare simplex und
2) das Carcinoma alveolare.

Das **sekundäre Tubenkarzinom** tritt in analoger Weise entweder als diffuse oder als zirkumskripte Form auf, bei den karzinomatösen Erkrankungen des Uterus, bzw. Ovariums auf metastatischem Wege. Das sekundäre Tubenkarzinom ist weit häufiger als das primäre.

Die Frage, ob es sich in unserem Falle tatsächlich um ein primäres Tubenkarzinom handelt, kann nur mittels der anatomischen Verhältnisse, bzw. des pathohistologischen Befundes beantwortet werden. Letztere sprechen nämlich mit einer mehr als großen Wahrscheinlichkeit dafür. Vor allem lokalisiert sich die Hauptmasse der Neubildung verhältnismäßig zirkumskript und beschränkt sich auf die Tube. Das Ovarium ist nur von einem kleinen Neubildungsherd befallen, dabei ist die normale eigene Substanz makro- und mikroskopisch deutlich erkennbar. Der Uterus ist vollkommen intakt. Gegen die Annahme eines primär im Ovarium entstandenen Karzinoms spricht ferner der Umstand, daß nur die eine Seite befallen wurde und der Prozeß selbst in verhältnismäßig vorgeschrittenem Stadium, als sich bereits Metastasen in den Drüsen gebildet hatten, auf die eine Seite beschränkt blieb. Der ovariale Herd kann folglich nur als sekundäre Metastase aufgefaßt werden, genau wie die Metastasen des Netzes, bzw. der Drüsen.

Was die Ätiologie des Tubenkarzinoms anlangt, so entstanden diesbezüglich, je nachdem die Tube vorher schon anderweitig erkrankt war, verschiedene Meinungen. Als ursächliches Moment ist vor allem die Entzündung zu erwähnen. In den meisten von Sänger und Barth mitgeteilten Fällen konnten durch vorausgegangene chronisch-entzündliche Prozesse bedingte Verwachsungen festgestellt werden. Ebenso häufig wurden bei Karzinom mit tubarem Ausgangspunkt Reste puerperaler entzündlicher Prozesse gefunden. Schmidtlechner, Otto v. Franqué, Lipschütz stellen als wichtiges ursächliches Moment im Entstehen des primären Tubenkarzinoms die Tuberkulose hin und glauben den Impuls zur Entstehung des karzinomatösen Prozesses in der durch tuberkulöse Prozesse unterhaltenen Bindegewebs- und konsekutiven Epithelwucherung sehen zu müssen. Manche Autoren, wie Friedenheim, Eckardt, Witthauer schenken in ätiologischer Hinsicht diesen ursächlichen Momenten bei weitem weniger Aufmerksamkeit. Sie leiten das Tubenkarzinom aus der primären karzinomatösen Degeneration der Papillen ab und betrachten die vorhandenen entzündlichen Verwachsungen als sekundäre, indem letztere dadurch bedingt sind, daß entzündungserregende Massen durch das abdominale Tubenende in die Bauchhöhle gelangen und zwischen den benachbarten Organen Entzündungen und Verwachsungen hervorrufen.

In klinischer Hinsicht zeigt das Tubenkarzinom keine besonderen charakteristischen Symptome, die mit den bei sonstigen Adnexerkrankungen entstandenen nicht viel gemein hätten. Am ehesten könnte noch hochgradige und rasche Abmagerung den Verdacht auf Malignität erwecken. Manche glauben in der Art der Schmerzen ein charakteristisches Zeichen für das Tubenkarzinom zu sehen, wenn diese auf der erkrankten Seite krampfartig auftreten, an Intensität allmählich zunehmen, bis sie den Höhepunkt erreicht haben, dann sukzessiv nachlassen, um gänzlich aufzuhören. Das merkwürdigste Symptom wäre folglich der in Paroxysmen auftretende Krampf. Die Neubildungsmassen, welche das Lumen des Eileiters fest ausfüllen, reizen (Lipschütz) als Fremdkörper die Tubenwand und lösen zeitweise kräftige Kontraktionen der Tubenmuskulatur

Digitized by Google

aus, welche ihrerseits mit großen krampfhaften Schmerzen verbunden sind und so lange andauern (Tate), bis ein Teil des Tubeninhalts in die Uterus-, bzw. Bauchhöhle entleert wird. Mit dem gleichen Prozeß haben wir es also zu tun, wie im Falle des Hydrops tubae profluens. Besondere symptomatische Abweichungen von sonstigen Adnexerkrankungen waren in unserem Falle nicht vorhanden. Die Dauer des krampfhaften Zustandes, der Auftreibung und Anspannung des Leibes betrug ca. 7 Monate. Hypogastrische Schmerzen und träger Stuhlgang sind Beschwerden, die bei einfachen Adnexerkrankungen täglich gehört und beobachtet werden können. Auf bösartige Erkrankung konnte nur die starke Abmagerung, der kachektische Zustand aufmerksam machen. Die von manchen Autoren beschriebenen Symptome: ausstrahlende Schmerzen im Gebiet des Ischiadicus und Femoralis, im Kreuzbein, im Rücken und in der Magengegend, Fluor albus, waren teilweise auch in unserem Falle vorhanden, können jedoch in bezug auf die Diagnose des Tubenkarzinoms nicht als maßgebend betrachtet werden, nachdem sie bei gutartigen Adnextumoren und selbst bei einfacher Retroflexion allzu häufig anzutreffen sind.

Aus den oben skizzierten Symptomen kann auf das Wesen, auf den Charakter der Erkrankung keine Schlußfolgerung gezogen werden.

Die Diagnose ist schwierig, fast unmöglich. Es konnte wenigstens zurzeit in keinem Falle eine sichere Diagnose gestellt werden, was schließlich aus dem verborgenen, schwer zugänglichen Ort der Erkrankung leicht erklärlich ist. Gleich große Hindernisse stehen der Lokalisation entgegen, da doch in den meisten Fällen ausgebreitete Verwachsungen das Übel komplizieren und eine genaue Orientierung unmöglich machen. Zu berücksichtigen ist das Lebensalter. Als Prädilektionsalter gelten die Jahre zwischen 40—50, obwohl schon Fälle im 27. Lebensjahr (Schmidtlechner) und solche im 70. beobachtet worden sind. Weit wichtiger ist der Ernährungszustand der Kranken, die meisten fallen einer raschen Abmagerung anheim. Ist bei demselben Fall Gelegenheit zu mehrfachen, in gewissen Intervallen vorgenommenen Untersuchungen geboten, so wird auf einer oder auf beiden Seiten ein rasch an Größe zunehmendes Gebilde am ehesten auffallen (Hubert). Werner empfiehlt die Probepunktion des Tumors und pathohistologische Untersuchung des Ergebnisses; ein nicht gerade ratsames Hilfsmittel, da sich die eventuell freigewordenen Krebskeime leicht an verschiedenen Stellen des Bauchfells implantieren und fortwuchern könnten. Wichtiger ist in diagnostischer Hinsicht der in mehr oder minderem Grade in allen Fällen vorhandene Ascites.

Kurz zusammengefaßt können folgende Momente diagnostisch in Erwägung gezogen werden: das Lebensalter, zeitweise auftretende krampfhafte Schmerzen, Entleerung einer reichlichen blutigen oder eitrigen Sekretion im Anschluß an die Schmerzen, Ort, Form, rasche Entwicklung des Tumors und Ernährungszustand der Kranken.

Im Anschluß an das Tubenkarzinom bilden sich alsbald ausgebreitete Metastasen zwischen den Blättern des Lig. latum, in den Uteruswandungen, den retroperitonealen Drüsen und im Ovarium. Darin findet seine Erklärung jener Umstand, daß die meisten der Fälle zu spät zur Operation gelangen. Kann die Kranke dennoch gerettet werden, so ist der Erfolg, wie vielfache Erfahrungen beweisen, durch Rezidive in den allermeisten Fällen außerordentlich gefährdet. Dauernde Heilung konnte von den bis zurzeit operierten Fällen nur bei 4% erzielt werden.

Digitized by Google

Die Prognose des Tubenkarzinoms ist eine durchaus ungünstige. — Die wenigen Fälle vollkommener Heilung erreichen noch bei weitem nicht einen erfreulich hohen Heilungsprozentsatz. Die Ursache dieses Umstandes liegt in der falschen Wahl der Methode der einzuleitenden Behandlung, insofern die meisten der Fälle, selbst wenn die Kranken im Beginn der Krankheit ärztlicher Behandlung zugängig geworden sind, als gutartige Adnextumoren behandelt werden und der operative Eingriff unter den jetzt sich drohend anhäufenden Symptomen zu spät erfolgt. Gute Heilerfolge können nur durch frühzeitige Operation erreicht werden, wozu wieder die frühzeitige Diagnose unerläßlich ist. Eben aus diesem Grunde sollte von jedem Arzt jede mit sich auf die Genitalien beziehenden Beschwerden herantretende Kranke jedenfalls auch bimanuell untersucht und falls an dem Uterus, bzw. seiner Umgebung pathologische Veränderungen na hzuweisen wären, an die Möglichkeit der Malignität gedacht werden. Die im Anschluß an unseren Fall oben erwähnte relative Seltenheit der malignen Erkrankung des Eileiters soll unsere Denkart noch nicht optimistisch gestalten. Besteht auch nur der geringste Verdacht auf Malignität, so muß operiert werden, nachdem sich dieses therapeutische Mittel noch am besten bewährt hat.

Literatur:

Boter, Monatschr. für Geb. und Gyn. Bd. XXX.
Otto v. Franqué, Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. XLVII.
Kehrer, Monatschr. für Geb. und Gyn. Bd. XXVII.
Lipschütz, Monatschr. für Geb. und Gyn. Bd. XXXIX.
Orthmann, Zentralbl. für Gyn. 1886.
Peham, Zeitschr. für Heilkunde. Bd. XXIV.

Neue Bücher.

1) A. Döderlein (München). Handbuch der Geburtshilfe. Bd. III (Schluß). München u. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1921.

Mit dem Personal- und Sachregister zusammen sind noch einige Nachträge gekommen, die bei späteren Auflagen wohl einen anderen Platz finden und an die Kapitel, zu denen sie stofflich gehören, angefügt bzw. in diese Kapitel werden eingefügt werden.

Die Darstellung von Weber über die operative Behandlung des Puerperalfiebers ist mir zu kurz. In einem modernen Handbuch erwartet man über so wichtige Fragen wie über die Venenunterbindung, die Peritonitisoperationen und die Totalexstirpation des puerperal infizierten Uterus eine so weit wie möglich abschließende Kritik der Indikationsstellung, der Technik, der Resultate auf Grund des gesammelten und statistisch eingehend verarbeiteten Materials der Weltliteratur zu finden. Daß man bezüglich der Curettage und Atmokausis längst zur Tagesordnung übergegangen ist, hätte sich dafür noch kürzer sagen lassen. Von den beiden von Eisenreich bearbeiten Abschnitten behandelt der erste die »Hygiene und Diätetik der Fortpflanzungstätigkeit«. Dabei ist der Begriff »Hygiene« ungewöhnlich interpretiert; es fallen darunter die verschiedenen Methoden der geburtshilflichen Untersuchung, Dammschutz, Dammriß, Dammnaht, Episiotomie usw., also die ganze Geburtsleitung, ebenso auch die Leitung des Wochenbetts. Mir wäre es sympathischer, wenn der Stoff auf die drei Kapitel: Gravidität, Geburt und Wochenbett verteilt würde und wenn auch der zweite Abschnitt: die »Behandlung des Neugeborenen« zur normalen Geburt

Digitized by Google

gerechnet würde. Es ist aber sehr anzuerkennen, daß der Herausgeber lieber diese sicher auch von ihm erwartete Kritik an der Disposition hat in Kauf nehmen wollen, als sein Werk lückenhaft zu lassen. Er hat ungewöhnliche Schwierigkeiten und Hemmnisse überwinden müssen, um es zu Ende zu führen. Er hat sie überwunden, und wir alle dürfen uns mit ihm des ihm mit Recht zufallenden großen Erfolges freuen. Stoeckel (Kiel).

2) W. Lindemann (Halle a. S.). Grundlagen der gynäkologischen Ausbildung. 163 S. Preis M. 45.—. München u. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1922.

Ein sehr interessantes, neuartiges Buch — kein Vademekum und kein Lehrbuch, sondern eben »Grundlagen«. Wenn ich mein Schlußurteil vorwegnehmen darf, so möchte ich den hier gemachten Versuch als nicht völlig geglückt bezeichnen. Der Verf. will »dem erstmaligen Hörer des gynäkologischen Hauptkollegs einen Leitfaden in die Hand geben, der ihn zu den Grundlagen des gynäkologischen Wissens und in sie hineinführt«. Dafür ist meiner Ansicht nach von manchem zuviel, von manchem zuwenig geboten. Am besten gelungen finde ich die drei ersten Kapitel (Anatomie, Physiologie, Entwicklungsgeschichte). Den »Überblick über die Genitalerkrankungen« halte ich für einen prinzipiellen Fehler des Buches; die Belebung des Unterrichts gelingt auch ohne diese Hinweise, die notgedrungen zu dürftig ausfallen und deshalb unrichtige Vorstellungen erwecken müssen. Ebenfalls zu dürftig ist nach meinem Dafürhalten die Untersuchungstechnik, zu eingehend die Cystoskopie und viel zu eingehend die Strahlentherapie (36 Seiten) dargestellt. Der »erstmalige Hörer« wird, wenn er den Umfang der einzelnen Abschnitte vergleicht, sicher zu falschen Ansichten über das für ihn Wichtige und weniger Wichtige kommen. Die Abbildungen sind zum Teil Originale, von denen manche besonders instruktiv wirken, zum größten Teil aus bekannten Lehrbüchern entnommen. Es ist eine alte, gute Sitte, solche Entlehnungen bei jeder einzelnen Abbildung durch Anführung des betreffenden Werkes kenntlich zu machen. Es ist wünschenswert, daß an dieser Sitte festgehalten wird, und daß man sich nicht mit einem summarischen Hinweis in der Einleitung begnügt. Wie gesagt, das Buch ist interessant und gibt dem Fachmann, auch dem Lehrer, wertvolle Anregungen, aber es bedarf anderer Abmessungen, wenn es dem Anfänger Nutzen bringen soll. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 9. Dezember 1921.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

1) Herr Schäfer: Über Dauerheilunger bei Ovarialkarzinomen.

In der Universitäts-Frauenklinik Berlin wurden von Oktober 1910 bis 31. Dezember 1916 99 Frauen mit Ovarialkarzinomen aufgenommen, und zwar 75 primär, 16 metastatisch und 8, wo diese Trennung nicht möglich war.

Bei den primär entstandenen wurde 70mal der Versuch gemacht, zu operieren. Bei 46 konnte alles sichtbare Karzinom entfernt werden; 24 wurden nicht mehr radikal operiert.

Von den 70 Fällen starben primär 12 = 17,1%.

Die Dauerheilung dieser 70 beträgt bei 5—10jähriger Beobachtung = 17,14%.

Von den metastatischen Ovarialkarzinomen ist nur 1 Fall geheilt worden.

Digitized by Google

Von den 25 einseitigen Ovarialkarzinomen sind 11 = 40% gesund geblieben, von den 45 doppelseitigen 1 = 2,2%.

Die absolute Heilungsziffer beträgt, da von 99 Fällen 13 dauernd geheilt sind = 13,13%.

In der Universitäts-Frauenklinik Berlin wird jedes Ovarialkarzinom operiert; zum mindesten wird eine Probelaparotomie gemacht und auch bei einseitigem Ovarialkarzinom werden Uterus und beide Adnexe entfernt. Dann wird mit Röntgen nachbestrahlt.

Diskussion. Herr Nacke teilt mit, daß sein im Zentralblatt f. Gynäkologie 1919 berichteter Fall von enorm großem Ovarialkarzinom sich auch jetzt noch, 8 Jahre nach der Operation, des besten Wohlseins erfreut.

Herr Flaischlen: Die Mitteilung des Herrn Schäfer über die Häufigkeit der Malignität der Ovarialtumoren stimmt vollkommen mit den Untersuchungen überein, welche F. vor 40 Jahren auf Veranlassung von Prof. Carl Schroeder an dessen klinisch-operativem Material angestellt hatte. Von 100 Tumoren erwiesen sich damals 20 als maligne. Schon Schröder trat — mit gewissen Einschränkungen — für die Probelaparotomie bei allen malignen Tumoren ein. Dermoidtumoren sind mit Sarkom und Karzinom, kompliziert als sogenannte Kombinationscysten, mehrfach beschrieben worden.

Herr P. Strassmann: Die alte Methode, bei Ovarialkarzinom mit Metastasen und Ascites nur den Bauch zu öffnen und, ohne die Geschwülste anzugehen, wieder zu schließen, hat den Pat. nur Kosten gemacht und schlechte Resultate ergeben. S. steht jetzt auf dem Standpunkt, möglichst auch hier operativ vorzugehen. Hiervon sind nur diejenigen Pat. ausgeschlossen, die nicht mehr auf den Operationstisch gebracht werden können. In 11 Jahren hat S. 66 maligne Ovarialtumoren operiert. 52 Karzinome, 8 Sarkome, 6 verschiedener Art (Teratome, pseudomuzinöse Geschwülste mit papillären Wucherungen usw.). Nur bei 4 beschränkte sich die Geschwulstwucherung auf die Eierstöcke. Die übrigen 62 waren nach alter Bezeichnung inoperabel.

Von 52 Karzinomkranken hatten 43 Ascites = 78%. 26mal war das Netz bestimmt krank, 12mal war es makroskopisch gesund. Wenigstens soll man versuchen, die ovarialen Massen zu entfernen, welche die Metastasen ausschicken. Noch besser ist aber, wenn die Pat. es noch aushält, die radikale Operation unter Mitnahme des Uterus. Blasen- oder Darmresektion sind zu unterlassen. Die Entfernung des Netzes ist eine wichtige Beihilfe. Man trifft Netze, bei denen nur der unterste Zipfel durch unmittelbare maligne Berührung infiziert ist. Diese sind ganz leicht durch Abbinden in Reihen zu entfernen. Die großen schildförmigen Netze erfordern die Abbindung noch innerhalb des krebsigen Ansatzes. Dadurch sind die Frauen auch den Druck auf den Darm und das Tumorgefühl los. Vor allen Dingen aber kommt der Ascites nicht wieder. Dieser entsteht, wie S. nachgewiesen zu haben glaubt, durch Transsudat aus den gestauten Netzvenen. Sind diese ausgeschaltet, so kehrt der Ascites nicht oder nur sehr spät in geringer Form wieder.

Die Ergebnisse in bezug auf Lebensdauer haben sich durch die Nachbestrahlung bedeutend gebessert. 1. Serie: 32 Frauen ohne Nachbestrahlung: 11 Radikaloperationen, 10 einfache Ovariotomien, 8 Netzexstirpationen, 3 Probelaparotomien. Es lebten 10 nicht länger wie 1 Monat, 5 lebten 6 Monate, 6 = 10 Monate, 2 lebten noch nach 14 Monaten, 9 blieben unbekannt. Günstiger lauten die Zahlen von 20 Nachbestrahlten. 17 konnten nachgeprüft werden. 3mal Radikaloperation (1 Netzentfernung), 6mal Ovariotomie (3 Netzentfernungen),

Digitized by Google

2mal wurde nur das Netz entfernt. Bei 3 mußten wir uns auf den Probeschnitt beschränken. Es lebten bis zu 2 Monaten 2, bis zu 5 Monaten 3, bis zu 1 Jahre 2, bis zu 2 Jahren 6, bis zu 2½ Jahren 2; 2 leben bereits 6 Jahre nach der Operation und Bestrahlung. Die eine hatte im Laufe der 6 Jahre 16 Röntgenserien bekommen. Sie kam von selbst, wenn sie Druck spürte. Eine Kranke, bei der nur das Netz entfernt wurde, hat nach 2 Jahren geheiratet und kam nach 5 Jahren erst wieder, weil sich Blutungen zeigten.

8 Sarkome, sämtlich inoperabel. 1 Todesfall, 1 lebte 1 Monat, 1 lebte 8 Monate (eine 71jährige); 1 lebt jetzt noch nach 1 Jahre, 1 noch nach 2 Jahren. Eine 3. noch nach 2½ Jahren nach der Rezidivoperation! Das primäre Sarkom war 6 Jahre vorher entfernt worden.

Durch Bestrahlung kann man heute die Prognose der Lebensdauer günstiger stellen, selbst wenn sich die Operation nur auf die Fortnahme des Netzes bei absolut inoperabeln Geschwülsten beschränken mußte. Die Bestrahlung ist um so wirksamer, je mehr Massen entfernt worden sind, daher möglichst Radikaloperation. Beobachtet wurde auch ein Stillstand der Knoten im Wachstum nach einer Röntgenserie. Dies alles bedeutet gegen früher (Punktionen und Morphiumspritzen) einen Fortschritt für die Kranke mit ihrem hoffnungslosen Übel und für die Angehörigen.

Herr Bröse macht darauf aufmerksam, daß Ascites kein sicheres Zeichen für die klinische Diagnose des Karzinoms der Ovarien ist. Ascites kommt auch bei gutartigen Eierstocksgeschwülsten vor, bei Stieldrehung, sogar bei Myomen.

Wenn die klinische Diagnose des Karzinoms der Ovarien sicher ist, muß immer der Uterus mit den Anhängen mitexstirpiert werden, da man bei der Operation niemals mit Sicherheit sagen kann, ob der Uterus nicht miterkrankt ist oder den primären Herd des Karzinoms enthält.

Herr Aschheim betont die Schwierigkeit, intra operationem besonders bei papillomatösen und pseudomuzinösen Tumoren die Malignität festzustellen; auch mikroskopisch ist die Diagnose oft schwer. Die Metastasen im zweiten Ovarium sind wohl als Impfmetastasen aufzufassen. Bei erkannter Malignität ist die Totalexstirpation am Platze.

Herr Heinsius betont, daß bei der Schwierigkeit, die Malignität zu erkennen, und der Tatsache, daß bei einer großen Anzahl von Fällen von ihm Uterusmetastasen bei doppelseitigen malignen Ovarialgeschwülsten nicht nachgewiesen werden konnten, der Praktiker, wenn besonders die Operation komplizierende Verhältnisse vorlägen und der Verdacht auf Metastasenbildung nicht evident sei, sich wohl oft damit begnügen würde, die Tumoren allein zu entfernen.

Herr Aschheim will demgegenüber in jedem Falle das ganze Genitale entfernen.

2) Herr Bumm: Über paravaginale Radiumbehandlung.

Der Weg, den das Collumkarzinom bei seiner Weiterentwicklung vom primären Herd aus einschlägt, geht bekanntlich in der Regel mit den Lymphbahnen in der Basis des Ligamentum latum, die den Uteringefäßen folgen, gegen die hypogastrischen Gefäße hin. Es bilden sich dann hier immer wieder dieselben Krebsinfiltrate, gleichviel ob es sich um einen nicht operierten Tumor oder um ein Rezidiv nach der Operation oder um ein solches nach der Radium- bzw. Röntgenbestrahlung handelt, die man, wenn man per rectum untersucht, oft schon in ihrem Frühstadium deutlich erkennen kann. Sie machen anfänglich wenig klinische Symptome. Erst wenn der Tumor ungefähr daumendick geworden ist, bemerken

Digitized by Google

die Frauen charakteristische einseitige Kreuzschmerzen, die sich bei weiterer Entwicklung der metastatischen Karzinominfiltration dann auch um den ominösen in das Bein heruntergehenden Schmerz vermehren können.

Mich hat vor vielen Jahren Wilhelm Alexander Freund bei einem Besuch in Basel darauf aufmerksam gemacht, daß man diese ersten Anfänge der Metastasierung des Collumkarzinoms außerhalb des eigentlichen Uterus- bzw. Collumkörpers am besten per rectum nachweisen kann, und diese Untersuchungsmethode ist ja jetzt auch ganz allgemein geworden. Von der Scheide aus fühlt man das Rezidiv in seiner Ausdehnung weniger gut, dagegen können Sie mit zwei Fingern vom Rektum aus die ganze Platte des Lig. latum auf die Finger nehmen und dann durch das Tastgefühl den feinen Unterschied der Infiltration wahrnehmen, die eben die Metastase des Karzinoms beweist.

Man ist sehr häufig geneigt, in solchen Fällen, besonders nach Operationen, anzunehmen, daß es sich um eine einfache Schwielen- oder Narbenbildung oder etwas derartiges handle. Gewöhnlich beweist aber der Verlauf, daß es sich um die ganz gewöhnliche, den Lymphbahnen folgende Metastase in der Basis des Lig. latum handelt.

Die Therapie ist in diesen Fällen vor eine unangenehme und schwierige Aufgabe gestellt. Denn operativ in der Tiefe des Beckens noch derartige Metastasen zu entfernen, ist eine unsichere, oft gar nicht durchführbare Sache. Die Karzinominfiltrationen sind nicht abgekapselt, von der Umgebung deutlich unterscheidbar, sondern es handelt sich um ein mehr diffuses Hineinwachsen in die Umgebung, und es ist dann schwer, die Grenze zu finden, wo das Karzinom aufhört und bis wohin man mit der Exstirpation gehen muß, ganz abgesehen davon, daß man, um alles Zweifelhafte aus der Tiefe des Beckens herauszunehmen, gegen das Kreuzbein, bis zum Plexus sacralis herunter, vordringen muß. Ich habe schon Fälle operiert, wo wir die Nervenstränge des Plexus sacralis unter den Fingern hatten. Dabei nutzt der schwere Eingriff nicht einmal viel, die meisten Fälle rezidivieren doch wieder.

Ebenso schlimm wie bei der Operation liegen die Dinge bei der Bestrahlung, weil diese Gegend des Beckens sowohl von unten wie von oben her sehr schwer zu erreichen ist. Weder mit dem Radium, das — wie wir heute wissen und mit getäuschter Hoffnung bekennen müssen — nicht weiter als 3 cm in die Tiefe reicht, ohne daß man Nekrosen macht, noch mit den Röntgenstrahlen können wir gerade das Gewebe an der Basis des Lig. latum genügend intensiv bestrahlen, das, durch die Knochenwände des Beckens geschützt, von oben und unten von einer dicken Schicht überlagert ist.

Wir haben nun, um den Rezidiven und Metastasen in der Basis des Lig. latum näherzukommen, den Weg durch die Fossa ischio-rectalis eingeschlagen. Man kann durch das Fett dieser Grube unerwartet auf bequeme Weise in die Gegend der Basis des Lig. latum gelangen, ohne Gefahr, ohne Verletzung von größeren Gefäßen, ohne schwere Bindegewebswunden. Diejenigen von Ihnen, die die parasakrale Anästhesie verwenden, kennen den Weg durch die Führung der Nadel. Wir machen zwischen Tuber und Steißbeinspitze einen Schnitt durch die Haut und dringen in den Fettkörper der Fossa ischio-rectalis ein. Man kommt bei diesem Vorgehen weiter an den Levator und die untere Seite der Fascia pelvis, die man mit dem Finger leicht durchreißen kann. Damit ist man an der Basis des Lig. latum, und fühlt nun das krebsige Infiltrat, mit dem Finger umhergehend, außerordentlich deutlich. Man kann es bis in seine einzelnen Ausläufer nach der Seite verfolgen. Ich konnte diese Tumoren schon wiederholt anderen demon-

Digitized by Google

strieren, indem ich sie bat, durch die kleine Wunde hineinzufassen; die Wunde ist gut fingertief. In die Höhle, die man mit dem Finger durch stumpfe Ablösung um die Metastasen herstellt, läßt sich nun Radium in beliebiger Quantität einlegen und damit eine direkte Bestrahlung der infiltrierten, mit Karzinommetastasen durchsetzten Gewebsmassen herbeiführen.

Wir haben das bis jetzt so gemacht, daß wir etwa 80—100 mg Radiumelement in Messingfilter mit Stenzmasse dick umhüllt in die Operationswunde hineinschoben und zum Teil vor, zum Teil hinter die Karzinommetastasen legten und die Röhrchen 40—60 Stunden an Ort und Stelle liegen ließen. Die Umgebung wurde mit Gaze austamponiert. Der Eingriff ist stets einfach und ohne Komplikation in wenigen Minuten durchzuführen.

Ich komme nun zu den Resultaten. Wir haben in 20 Fällen diese paravaginale Radiumbestrahlung ausgeführt. Die lokale Reaktion war gering, in der Mehrzahl der Fälle so gut wie gar nicht zu bemerken. In 2 Fällen ist eine diffuse Schwellung in der Umgebung der Wundhöhle eingetreten, die man auch per rectum als Infiltration des Beckenbindegewebes ringsum fühlen konnte. Ein Teil der Fälle ist fieberlos geblieben; in anderen sind leichte Steigerungen der Temperatur während einiger Wochen aufgetreten.

Über die definitiven Heilungsresultate kann ich natürlich heute noch nichts sagen. Ich will nur erwähnen, daß die ältesten, am weitesten zurückliegenden Fälle bis jetzt sehr günstige Resultate aufweisen. Die krebsigen Infiltrate, die rechts und links am Collum lagen, sind verschwunden und dementsprechend auch die subjektiven Beschwerden.

Wir haben jetzt auch begonnen, die zu uns kommenden Kranken mit bereits beginnender Infiltration der Basis des Parametriums, also mit Metastasierung, schon außerhalb des eigentlichen Karzinomherdes im Collum, gleichzeitig von innen und paravaginal zu bestrahlen. Es wird zuerst die nötige Radiummenge in die Uterus- und Cervixhöhle und um den Primärtumor herum gelegt und hier fixiert, sodann gleichzeitig paravaginal um die Metastase herum eine Anzahl von Radiumröhrchen gelagert, so daß schließlich im Uterus 50, um den Primärtumor herum 70 und im Ligament noch einmal 50 mg Radiumelement liegen und 30—60 Stunden lang wirken. Der Weg der direkten parametranen Bestrahlung ist bereits von Daels (Vlaamsch geneeskundig Tijdschrift II, 1921, Nr. 21 bis 29) eingeschlagen worden. Daels benutzt dabei eine Art von Radiumdrainage, indem er ein Röhrchen mit 50 mg Radiumsalz in einem graduierten Gummischlauch durch eine oberhalb der Spina ant. sup. angelegte Öffnung zur Linea innominata und von da durch die Fossa ischiorectalis wieder nach unten herauszieht, wobei das Durchziehen des Drains so geregelt wird, daß das Radiumröhrchen in einigen Tagen langsam an der Metastase vorbeigleitet. Ich habe das Verfahren 2mal versucht, halte aber die paravaginale Einlegung für viel einfacher und wegen der Möglichkeit der genauen Anlagerung an das krebsige Gewebe auch für wirksamer.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXXIV. Hft. 2.

1) A. Stühmer und K. Dreyer. Die Unzuverlässigkeit der Serumuntersuchungen auf Syphilis bei Schwangeren und Gebärenden.

Verff. untersuchten die Sera von 250 Gebärenden, und zwar das Armvenenblut während der Entbindung (teilweise im Dämmerschlaf), das Retroplacentar-

Digitized by Google

und das Nabelvenenblut nach der Originalmethode Wassermann, nach Stern und Sachs-Georgi in gleichzeitiger Kontrolle mit anderen luetischen und nicht luetischen Sera der Univ.-Hautklinik. Sie kamen zu dem Ergebnis, daß die Serumuntersuchungen auf Syphilis während der Schwangerschaft und vor allem während des Geburtsaktes unzuverlässig sind. In etwa 10% der Fälle muß mit unspezifischen Hemmungen, zuweilen auch stärkeren Grades, gerechnet werden. Am unsichersten sind die Ergebnisse des retroplacentaren Blutes, etwas bessere Ergebnisse zeitigte das Armvenenblut; das Nabelvenenblut reagierte zwar seltener unspezifisch positiv, es ist aber deshalb nicht brauchbar, weil es auch bei bestehender Lues negativ reagieren kann. Unspezifischem positivem Ausfall ist die Reaktion nach Stern am meisten unterworfen. Die Kontrollen zeigten hierbei auffallend häufig absolute Hemmung, die wahrscheinlich auf Vorhandensein hemmender Stoffe im aktiven Blutserum zurückzuführen ist. Auch die Wassermann'sche Reaktion mit 10%igem Komplement war solchen unspezifischen Reaktionen unterworfen. Die zuverlässigsten Resultate ergab Sachs-Georgi, allerdings auch mit Versagern bei sicher luetischen Seren. Wahrscheinlich sind die Ursachen dieser unspezifischen Reaktionen Stoffwechselstörungen im Bereich der Leber oder der Placenta. Angesichts dieser zweifelhaften Ergebnisse scheint die Einrichtung besonderer, für diese Untersuchungszwecke eingerichteter Laboratorien an Gebäranstalten überflüssig.

2) Hans Naujoks. Haben anatomische Veränderungen der kindlichen Eihäute einen Einfluß auf die Zeit des Blasensprungs?

Nach ziemlich eingehender Zusammenstellung der Literatur und Beschreibung des normalen Eihautbildes bekennt sich N. zu der Ansicht, daß an der leichten Zerreißlichkeit der Eihäute Degenerationen, Entzündungen und geringe Ausbildung einzelner Schichten für den frühzeitigen Blasensprung verantwortlich zu machen sind. Die Degenerationen betrafen in 5 Fällen mehr oder weniger stark das Chorionepithel, daneben aber auch das Chorion-Amnionbindegewebe, Amnionepithel und die Membrana intermedia. In 3 Fällen fanden sich Entzündungen in erheblicher Ausdehnung, teils mit Degeneration verbunden. Die Eiterkörperchen wandern dabei von der Uterushöhle in die Eihäute hinein und setzen dadurch die Resistenz herab. Die meisten Leukocyten saßen in der Decidua und im Chorion. In einem Falle waren Knötchenbildungen im Chorionbindegewebe vorhanden als Endeffekt einer chronischen, in Knotenform auftretenden Entzündung. Und schließlich zeigten sich noch Verdünnungen der beiden Bindegewebsstreifen und das Fehlen der Membrana intermedia. Bei besonders resistenten Eihäuten waren Amnion- und Chorionbindegewebe dichter und kompakter, die Fibrillenbündel enger zusammengeschlossen und fest verfilzt, mit stärkerer Durchsetzung von glatten Muskelzellen, so daß man diese Erscheinung für die größere Haltbarkeit der Eihäute verantwortlich machen kann.

3) Robert Zimmermann. Über die Indikationsstellung zur Retransfusion in die Bauchhöhle ergossenen Blutes. (Experimentelle Untersuchungen.)

Die Hauptsache bei der Retransfusion in die Bauchhöhle ergossenen Blutes ist, daß das Blut nicht nur frisch, sondern vor allem funktionstüchtig, also nicht zersetzt oder sonst verändert ist. An Tierexperimenten konnte Z. die schon lange bekannte Tatsache von neuem bestätigen, daß die Bauchhöhle außerordentlich stark resorptionsfähig ist, nur nicht bei eigenem, sondern auch bei arteigenem Blute, daß Tiere größere Blutverluste durch Retransfusion von an anderen Stellen entnommenem Blute anstandslos vertragen können, wenn die Resorption nicht

Digitized by Google

durch größere Blutkoagula u. dgl. gestört ist. Es kann daran nicht gezweifelt werden, daß der größte Teil der in die Bauchhöhle gelangten Erythrocyten in noch funktionsfähigem Zustand in die Blutbahn zurückkehren kann, und die in der Bauchhöhle auch noch bis zu 8 Tagen verbliebenen roten Blutkörperchen vollkommen normales Aussehen bewahrt haben.

Z. sieht sich daher nicht veranlaßt, in allen Fällen von geplatzter Eileiterschwangerschaft bedingungslos eine Retransfusion vorzunehmen, sondern er sieht als das rationellste Verfahren das alte Olshausen'sche an; nach definitiver Stillung der Blutung Ausräumung der Koagula, aber Zurücklassung des flüssigen Blutes. Dieses ist defibriniert und daher nicht mehr gerinnbar. Es verfällt einer raschen Resorption und kommt dem Organismus restlos zugute. Die Resorption erfolgt so schnell und ausgiebig, daß der größte Teil der Erythrocyten in funktionstüchtigem Zustand in die Blutbahn zurückgelangt. Für die Retransfusion bleiben demnach nur die Fälle übrig, wo während der Operation der Zustand der Kranken sich verschlechtert, der Puls nicht wiederkehrt oder eventuell schlechter wird.

4) Walter Offermann. Beitrag zur Behandlung des fieberhaften Abortes und einiges über die kriminellen Aborte überhaupt.

Die Ansichten über die aktive und konservativ-exspektative Behandlung des fieberhaften Abortes sind noch immer geteilt. O. spricht von rein exspektativer Behandlung, wenn beim fieberhaften Abort von den ersten Zeichen des Abortes an bis zur Erledigung desselben streng abwartend unter jeglicher Vermeidung eines Eingriffes behandelt ist und die Kranke im Bett gehalten wurde; 2) von zuerst abwartender, dann eingreifender Therapie, wenn trotz Abwartens der Abort sich nicht erledigte und infolgedessen nach Verschwinden des Fiebers und der Streptokokken ausgeräumt werden muß; 3) von aktivem Vorgehen: Ein Eingreifen oder ein solcher Versuch im Beginn der Behandlung bei Fieber, bei Streptokokken oder bei beidem und 4) von keiner der obigen drei Behandlungsarten, wenn die Pat., ohne daß ein Eingriff erfolgt, während der Abort im Gange ist, umherläuft oder sonst irgendwie unsachgemäß lebt. O. berichtet über 74 genau beobachtete Fälle der Königsberger Klinik mit einer Gesamtmortalität von 8%, von denen 32,4% kompliziert waren. Bei abwartender Therapie wurden überhaupt von 34 nicht kriminellen Fällen 8,8%. von 12 kriminellen 8,3%; bei aktiver Therapie überhaupt von 16 nicht kriminellen Fällen 50%, von 3 kriminellen 100% kompliziert. Bei nicht komplizierten Fällen wurden 14% Streptokokken (2 anhämolytische, 3 hämolytische, 2 anaerobe) gefunden, bei 24 komplizierten Fällen 54,1% Streptokokken. Ein Beweis, daß die hämolytischen Streptokokken gefährlicher sind als die anderen, konnte nicht erbracht werden. Komplikationen traten bei nicht aktiver Therapie ein in 45,4%, bei aktiver in 57%. Aus all diesen Beobachtungen folgert O. daher: 1) Die sofortige aktive Therapie des fieberhaften Aborts ist gefährlicher als die abwartende, bzw. die zuerst abwartend, dann nach Verschwinden der Streptokokken und des Fiebers aktiv vorgehende. 2) Die aktive Behandlung ist ganz besonders bei kriminellen fieberhaften Aborten zu vermeiden. Die abwartende Behandlung ist bei den besonders schwer verlaufenden Streptokokkenaborten vorzuziehen, da auch bei ihr keine längere Dauer des Fiebers besteht als bei der aktiven und die Entfieberung prompter nach Erledigung des Aborts eintritt. Für die Entfieberung hat der Abgang der Placenta weniger Bedeutung als der der Frucht; auch das gehäufte Auftreten von Schüttelfrösten kann kein Indikator für die Behandlungsart sein. O. fand weiterhin bei seinem Material nur 12,6% kriminelle Aborte, die Abtreibungen betrafen in 42% Verheiratete, in 50% Ledige und in 8% Verwitwete. Am meisten waren sie zu Hause bei der

Digitized by Google

verheirateten Arbeiterfrau und dem ledigen Bürgermädchen, bedingt durch soziale Verhältnisse, frühe Heirat und größeren Kinderreichtum einerseits, spätes oder aussichtsloses Heiraten und deshalb gewohnheitsmäßigen außerehelichen Geschlechtsverkehr andererseits. — Die Mortalität der kriminellen Aborte betrug 11,1%, Komplikationen in 52,8%. Die durchschnittliche Krankheitsdauer der kriminellen Aborte betrug 27,5 Tage. Bakteriologisch fanden sich 41,7% Streptokokken, 55,5% anhämolytische Staphylokokken oder Stäbchen, 1mal hämolytische Staphylokokken.

5) E. Clauss. Zur Übertragung pathogener Keime zwischen der Kreißenden und Wöchnerin und dem Neugeborenen.

Der Untersuchung liegt ein Material von 25 Kreißenden bzw. Wöchnerinnen und Neugeborenen und 40 weiteren Wöchnerinnen der Marburger Frauenklinik zugrunde. Es wurde das Scheidensekret, der Abstrich der Brüste, der Rektuminhalt des Neugeborenen und ein Abstrich aus dem Munde desselben bakteriologisch untersucht. Es ergab sich im während bzw. unmittelbar nach der Geburt am 5. und 9. Wochenbettstage entnommenen Untersuchungsmaterial ein Keimübergang von der mütterlichen Scheide auf den kindlichen Mund in 28,5% der Fälle, vom kindlichen Mund auf die mütterliche Scheide in 7,1%; bei der Mutter von der Scheide auf die Brustwarze in 42,8%; bei der Mutter von der Brustwarze auf die Scheide in 78,5%; von den mütterlichen Brustwarzen auf den kindlichen Mund in 100%, umgekehrt in 28,5%; beim Neugeborenen vom Mund auf das Rektum in 35,7%, umgekehrt in 7,1%; von der mütterlichen Scheide auf das kindliche Rektum in 28,5% der Fälle, umgekehrt in 7,1%; von den mütterlichen Brustwarzen auf das kindliche Rektum in 35,7%. — In einer zweiten Versuchsanordnung durch Entnahme des Untersuchungsmaterials während der Geburt, unmittelbar vor dem ersten Anlegen des Kindes, eine Stunde danach und täglich 1mal während der nächsten 4, 5 Tage wurde ein Übergang von Keimen festgestellt 1) von der mütterlichen Brustwarze auf den kindlichen Mund in 90,9%, umgekehrt in 27,2%, von der mütterlichen Scheide auf den kindlichen Mund in 27,2% der Fälle. Die Infektion der Brustwarzen vom kindlichen Mund aus ist nach den Untersuchungen von C. zwar nicht ausgeschlossen, jedoch äußerst selten. Vorhandene anhämolytische Strepto- und vor allem Staphylokokken können bald hämolytisch werden. Zur Verhütung der Brustinfektionen wird am meisten die Behandlung der Brustwarzen mit 60%igem Alkohol vor und nach dem Anlegen empfohlen.

6) Ernst Löhnberg. Zur Klinik der Tubargravidität, insbesondere über das spätere Schicksal der operierten Fälle, nebst Bemerkungen über die Reinfusion bei Rupturen.

Es wird über 152 Fälle von operierten Tubargraviditäten der Kölner Univ.-Klinik berichtet. Das Durchschnittsalter der Pat. betrug 31,2 Jahre, in 16,3% war noch keine Schwangerschaft voraufgegangen, hierbei ist die Ursache meist in einer gonorrhoischen Salpingitis, weniger in einer infantilen Tube zu suchen. Bis zum Eintritt der Tubargravidität hatten die meisten anderen Pat. 3 Geburten und 0,66 Fehlgeburten durchschnittlich gehabt. Fälle von wiederholter Tubargravidität waren 5,26%. Die Mortalität der Operierten nach Tubenruptur betrug 7,4%, nach Tubenabort und Hämatokele 0%. Die Rekonvaleszenz nach Laparotomien betrug durchschnittlich 23,2 Tage, nach Elytrotomien wegen Hämatokele 28,1 Tag. Auch nach letzteren bildeten sich — durch Relaparotomie zum Teil nachgewiesen — die Residuen meist vollständig zurück, so daß erneut Schwangerschaft eintrat.

Digitized by Google

Bei 41 nachuntersuchten Fällen beträgt der Prozentsatz der wieder gravid gewordenen Frauen 38,7%. Die Chance des Wiedereintritts einer normalen intrauterinen Gravidität überwiegt die Gefahr der wiederholten tubaren Einbettung um das Sechsfache. Das radikale Vorgehen — Exstirpation der anderen Tube bei der Operation — ist daher nicht gerechtfertigt. Von einer Stomatoplastik verspricht sich Verf. nichts, meist tritt doch wieder entzündlicher Verschluß ein. Die Laparotomie ist die Operation der Wahl. Auch von der Reinfusion sah Verf. sehr gute Resultate. Bemerkenswert ist noch, daß die intrauterine Gravidität meist sehr bald nach der Operation wieder eintrat.

7) H. Lorenzen. Über das Körpergewicht Schwangerer und den Einfluß der bevorstehenden Geburt auf dasselbe. (Klinik Henkel.)

An 78 Schwangeren wurden 2042 Wägungen vorgenommen, um die von verschiedenen Seiten, besonders von Zangemeister geäußerten Ansichten nachzuprüfen, daß das Körpergewicht der Schwangeren (von der 27. Woche ab) fast ganz gleichmäßig zunimmt; daß von der 36. Woche ab eine leichte Steigerung der Zunahme eintritt, vom drittletzten Tage ab bis zum Augenblick der Geburt ein Gewichtssturz zu verzeichnen ist, der im Mittel 1 kg beträgt. L. konnte beweisen, 1) daß das Körpergewicht Schwangerer vom Beginn der 31. Woche bis zur Geburt ununterbrochen zunimmt; ein terminaler Gewichtssturz dagegen nicht eintritt. Die Gesamtzunahme beträgt 4,82 kg. 2) Die Größe der Gewichtszunahme ist nicht nur durch das heranwachsende Ei, sondern in weit größerem Maße durch ein Schwererwerden des Organismus der Schwangeren bedingt; sie wird durch bestimmte Faktoren gesteigert: jugendliches Alter, wiederholte Schwangerschaft und größere Körpermaße. 3) Bei den großen Tagesschwankungen im Gewichtsverlauf ist es unmöglich, eine Zu- oder Abnahme aus den Veränderungen des Gewichts von einem Tage auf den anderen zu erkennen, vielmehr kann man dies nur aus dem Durchschnittsgewicht kurzer aufeinanderfolgender Zeitabschnitte (etwa je eine Woche) ermitteln. Wir sind daher auch nicht berechtigt, in solchen täglichen Veränderungen ein typisches Verhalten des Gewichtsverlaufes (terminale Abnahme) zu erblicken.

8) Adolf Sternberg. Ein Beitrag zum Wesen der Saprophyten des weiblichen Genitalkanals.

S. setzte sich zum Ziel seiner Untersuchungen, Beziehungen zwischen Scheidenmikroben und dem Gesamtorganismus festzustellen, und zwar versuchte er dem Zusammenhang zwischen Scheidenflora und dem Blutserum durch Agglutinationsversuche näherzukommen. Die Tatsache ist bekannt, daß hohe Agglutinationswerte für vorausgegangene virulente Infektionen sprechen und je höher die Agglutination, d. h. die Abwehrkraft des Organismus ist, desto höher ist auch im allgemeinen die Virulenz der Bakterien. S. züchtete nun aus dem Scheidensekret Staphylokokken und Streptokokken und stellte Agglutinationsversuche mit Blutverdünnungen derselben Person an. Er konnte bis zu einer Verdünnung von 1 : 1280 noch Agglutinationen feststellen. Die Hämolyse war kein Erkennungszeichen für pathogene oder nicht pathogene Saprophyten, doch zeigten die Streptokokkenstämme durchweg mehr Abwehrkräfte als die Staphylokokken. Die Tatsache, daß Scheidenkeime hohe Agglutinationstitres bilden, beweist, daß sie, obwohl sie keine klinischen Symptome machen, doch virulente Eigenschaften haben können. Es findet also ein Kampf des Gesamtorganismus gegen die Mikroorganismen der Scheide statt, in dem die vom Körper gebildeten Abwehrstoffe den Kampfplatz beherrschen. Die selbstreinigende Kraft der Scheide besteht nicht zu Recht,

Digitized by Google

sondern der Körper muß andere Abwehrstoffe zur Verfügung haben, welche die Scheidenkeime zu harmloseren Saprophyten umsetzen. Die Bezeichnung »Saprophyt« für die in der Scheide lebenden Keime ist irreführend und derselbe Keim ist nur so lange als Saprophyt im Genitalkanal harmlos, ohne klinische Erscheinungen zu machen, als die Abwehrstoffe des Körpers ihn paralysieren. Derselbe Keim kann innerhalb kurzer Keit zum Parasiten werden, wenn sich die Schutzkräfte im Körper selbst ändern, d. h. gar nicht, nur ungenügend oder zu langsam gebildet werden.

9) Egon R. v. Weinzierl. Zur Frage der Vaccinediagnostik und -therapie der aszendierenden Gonorrhöe des Weibes.

In der Prager Klinik (Wagner) ist die Gonorrhöe gegen 8% im Jahre 1913 auf 21,3% im Jahre 1919 hinaufgegangen, die Zahl der aszendierenden Gonorrhöe ist von 5% auf 17,6% des Krankenmateriales hinaufgeschnellt. Bei einem großen Material hat nun W. intravenös die Arthigonbehandlung zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken durchgeführt und dabei gefunden, daß bei latenter Gonorrhöe der Nachweis des Erregers in den meisten Fällen ermöglicht wird. Er legt bei der Diagnose Wert auf die verschiedenen Reaktionen insgesamt, Lokal-, Herd-, Allgemeinreaktion, Fieber mit Doppelzacken, Reaktionsäquivalente und den therapeutischen Erfolg. Alles zusammen spricht für die gonorrhoische Ätiologie der Adnextumoren. Bei deutlich eintretender Heilwirkung lassen sich auch einzelne Reaktionen verwerten. Bei geringem oder fehlendem therapeutischem Erfolg sprechen Reaktionen eher für Mischinfektionen. Bei Ausbleiben jeder Reaktion und jedes therapeutischen Erfolges ist meist Gonorrhöe nicht die Ursache, doch können sich auch alte, vorwiegend geringgradige oder in schwielige Narben verwachsene Herde vollkommen refraktär verhalten. Die besten Heilresultate werden bei gonorrhoischen Adnextumoren im subakuten Stadium erzielt, meist sind die Erfolge nach Versagen jeder anderen Therapie ebenfalls bei chronischen Fällen sehr gut. Vor einer Behandlung im akuten Stadium ist zu warnen.

Penkert (Magdeburg).

Neugeborenes (Erkrankungen).

1) Franz Klee. Zur Technik der Entfernung aspirierter Massen beim asphyktischen Neugeborenen. (Med. Klinik 1921. Nr. 38. S. 1142.)

Bei der Entfernung aspirierter Massen (Fruchtwasser, Mekonium, Schleim, Blut) aus den tieferen Luftwegen asphyktischer Neugeborener gelangt der Trachealkatheter in der Hand des Ungeübten meist nicht in die Luftröhre, sondern in den Ösophagus. Zur Vermeidung dieses Übelstandes empfiehlt Verf. folgendes Verfahren: Der Zeigefinger der linken Hand wird vorsichtig in den Rachen des Kindes eingeführt, drückt dann die Epiglottis nach vorn und sucht den Kehlkopfeingang. Während nun die Spitze des linken Zeigefingers hier liegen bleibt und den Eingang in den Ösophagus geradezu verschließt, wird der wie eine Schreibfeder zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand gehaltene Katheter entlang der Daumenseite des linken Zeigefingers in den Mund des Neugeborenen eingeführt. Dann wird die Spitze des Katheters mittels des im Rachen liegenden (linken) Zeigefingers in den Kehlkopfeingang hinein dirigiert. Auf diese Weise gelangt man erstens leicht in den Kehlkopf hinein und zweitens hat man durch den linken Zeigefinger die direkte Kontrolle, daß der Katheter richtig liegt. Als Katheter benutzt man

Digitized by Google

am zweckmäßigsten einen mit einer eingeschalteten Glaskugel (Knapp) zur Aufnahme aspiererter Massen, damit ein mehrmaliges Einführen vermieden wird.

Nürnberger (Hamburg).

2) S. Marmo. Eine Methode zur Wiederbelebung der asphyktischen Neugeborenen. (Ann. di ostetr. e ginecol. 1920. Nr. 4.)

Verf. gibt kurz die verschiedenen bisher bekannten Methoden an. Seine Methode, die er seit 1888 gebraucht, ist folgende: Er nimmt, sei es sitzend oder stehend, von hinten die Brust des Kindes; die Achselhöhle steht zwischen dem Daumen und Zeigefinger, das Kind bleibt hängend; die Daumen halten den Kopf desselben etwas deflektiert; der Vorderarm bildet mit dem Arm einen stumpfen Winkel.

Aus dieser Stellung wird das Neugeborene schnell und energisch aufgehoben, indem man die Schultern voneinander entfernt, und ebenso schnell und energisch läßt man ihn hinabfallen bis zum gleichen Punkt der Aufhebung; ferner wird ein langsamer Druck auf die Brustwände ausgeübt, indem die Hände aneinander gebracht werden, wie sie am Anfang waren.

Man macht 20—25 Erschütterungen in der Minute.

Die Vorteile, die man dabei hat, sind: das wirkliche Eindringen der Luft in die Lunge; das Neugeborene kann gekleidet, also erwärmt werden; der Geburtshelfer ermüdet nicht so schnell; die Methode kann gebraucht werden bei Asphyxien jeglicher Ursache.

S. di Francesco (Genova).

3) Arthur Stein (Neuyork). Der Einfluß des Geburtsaktes auf die Gehirnentwicklung des Kindes. (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXIX. 1917. August 4.)

Verlängerter Geburtsakt verursacht oft Kompression des Schädels und setzt Gehirnschädigungen, die sich in geistiger Minderwertigkeit aller Grade, vom Schwachsinn bis zur völligen Idiotie, äußeren können. Der Zusammenhang zwischen Geburtstrauma und Nervenerkrankungen im weitesten Sinne ist noch nicht genügend beachtet, da Entbindungsanstalten und Irrenhäuser noch nicht systematisch zusammenarbeiten. Ein größeres Einverständnis zwischen Geburtshelfern und Neurologen würde die Zahl der Imbezillen und Idioten vermindern. Richtig angewandte Zange und Pituitrinlösung in kleinen Dosen verkürzen die Austreibungszeit und schützen so den kindlichen Schädel.

Engelmann (Kreuznach).

4) D. Raisz (Budapest). Über die Ursachen der intrakraniellen Blutungen der Neugeborenen. (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 21.)

Bei 81 aus der Budapester I. Universitäts-Frauenklinik zur Autopsie gelangten Neugeborenen wurden bei 27 (= 33,3%) intrakranielle Blutungen gefunden. 42 waren Frühgeburten mit 14 Fällen von intrakraniellen Blutungen (also gleichfalls 33,3%). Nach Abzug der nicht an der intrakraniellen Blutung verstorbenen Früchte wurde bei Reifgeburten in 5,12%, bei Frühgeburten in 23,8% eine intrakranielle Blutung gefunden. Verf. vergleicht seine Zahlen mit denen von Gunar, Weiche, Döhle, Wollich und Wilson und kommt zu der Schlußfolgerung, daß eine schwierige Zange oder eine solche Extraktion, eine langdauernde Geburt, namentlich bei engem Becken, für sich ausreicht, um die mit Blutung einhergehende Verletzung herbeizuführen, in der größeren Zahl der Fälle kam diese jedoch auch bei normal verlaufenen Geburten vor. Er nimmt deshalb auch einen Konstitutionsfehler an, der auch reife Früchte hierzu disponiert. Frühgeburten sind wegen der Rissigkeit der Blutgefäße alle zu solchen Blutungen veranlagt, und Verf. nimmt eine solche, meist von den Eltern ererbte Anomalie auch für die betroffenen reifen Früchte an.

Temesváry (Budapest).

Digitized by Google

5) **F. C. Rodda (Minneapolis). Die Gerinnungszeit des Blutes beim Neugeborenen in Beziehung zur zerebralen Hämorrhagie.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1920. August 14.)

R. kommt an der Hand von neun ausführlich mitgeteilten Fällen zu folgenden Resultaten:

Die zerebrale Hämorrhagie ist die häufigste Todesursache in den ersten Tagen; sie ist nicht immer durch geburtshilfliche Operationen verursacht.

Schweres Trauma führt zu massiven Blutungen und frühem Tod.

Die häufigere Ursache von Gehirnblutungen ist ein geringfügiges Trauma, kompliziert durch hämorrhagische Diathesen des Neugeborenen. In diesen Fällen findet man verzögerte Koagulation und verlängerte Blutungszeit.

Die rationelle Therapie besteht in subkutanen Blutinjektionen.

Bei schweren Fällen von Gehirnblutungen ist der chirurgische Eingriff angezeigt.

R. fordert, daß die Koagulations- und Blutungszeit bei jedem Neugeborenen festgestellt wird. A. Witte (Bremen).

6) **Fredrik Jervell. Ein Fall von Melaena neonatorum, behandelt mit Bluttransfusion.** (Norsk Magazin for Laegevidenskaben Jahrg. 82. Nr. 11. S. 778—783. [Norwegisch.])

Bei einem anscheinend gesunden Neugeborenen traten 2½ Tage nach der Geburt schwere Darmblutungen auf, die nach Seruminjektion nicht standen. Da allem Anschein nach das Kind am Verbluten war, wurden 100 ccm Zitratblut von der Mutter nebst 50 ccm Salzwasser in eine bloßgelegte Halsvene transfundiert.

Dies war von fast augenblicklicher Wirkung. Das Kind kam schnell zu Kräften und die Blutung zum Stehen. Färbekraft und Blutkörperchenzahl stiegen von 40 und 2 600 000 auf 60 und 4 300 000. Im Laufe der folgenden 3 Tage kam es zu einer weiteren Steigerung von Färbekraft und Zahl der Blutkörperchen als Ausdruck einer vermehrten Blutkonzentration, indem das Blut sich von der überschüssigen Flüssigkeit befreit hatte.

Eine entsprechende Steigerung zeigte der Titre des von dem mütterlichen Blute stammenden Agglutinins. Auf dieser Grundlage wurde der Versuch gemacht, die Blutmenge des Kindes (vgl. Behring's Methode) sowie die Variationen derselben nach der Transfusion zu berechnen. Kurz nach der Transfusion fand sich eine Blutmenge von 400 ccm, die dann etwas unter 300 sank.

Das Verhalten der kindlichen und der transfundierten mütterlichen Blutkörperchen wird in zwei Kurven gezeigt, indem die Blutkörperchen durch eine »Differentialagglutination« unterschieden werden konnten. In den ersten 10 Tagen machten die eigenen Blutkörperchen des Kindes nur die Hälfte der Gesamtzahl aus. Danach begann die Gesamtzahl zu sinken, während die Zahl der kindlichen Blutkörperchen selbst ungefähr unverändert blieb, d. h., die transfundierten Blutkörperchen hatten begonnen, zugrunde zu gehen, bevor es zu einer merkbaren Neubildung der Blutkörperchen des Kindes selbst gekommen war.

Das Kind wurde 14 Tage nach der Transfusion entlassen, etwas anämisch, aber sonst in gutem Zustand. Ungefähr 6 Wochen nach der Geburt wurde das Kind wieder untersucht. Es war nunmehr im Verhältnis der Blutkörperchen eine Verschiebung eingetreten, indem die Zahl der eigenen Blutkörperchen des Kindes bedeutend zugenommen, die der transfundierten dagegen abgenommen hatte.

Der Fall zeigt die hämostatische Wirkung von Zitratbluttransfusionen und wie wichtig es ist, daß die transfundierten Blutkörperchen im Blute des

Digitized by Google

Rezipienten am Leben bleiben. Dadurch wird das Eintreten einer schweren Anämie in den Fällen verhindert, in denen die Blutregeneration spät in Gang kommt. (Selbstbericht.)

7) **Stein F. Holst. Akute Ventrikeldilatation mit arteriomesenterialem Verschluß.** (Norsk Mag. f. Laegevidenskaben 1921. Nr. 12.)

Einige Fälle mit typischem Sektionsbefund werden referiert und die Ursachen besprochen. Ein Fall war ein neugeborenes Kind, das zu rechter Zeit und ohne Komplikationen geboren war. Die Krankheitserscheinungen fingen 5 Tage nach der Geburt an. Das Kind starb 2 Tage nachher. Bei der Sektion war das Ileum in dem kleinen Becken inkarzeriert. Das Mesenterium war straff gestreckt und komprimierte das Duodenum bei dem Übergang. Ventrikel und Duodenum waren dilatiert. Kr. Brandt (Kristiania).

8) **H. L. Smith und C. H. Bastron. Intrauteriner Darmverschluß durch eingedicktes Mekonium.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXV. Nr. 19. 1920.)

Mitteilung eines Falles, bei dem die Sektion des durch Forzeps scheintot entwickelten und unmittelbar post partum gestorbenen Kindes deutlich einen mechanischen Verschluß des Sigmoideum durch einen eingedickten Mekoniumballen zeigte. Während der ganze Dickdarm durch Mekonium stark gedehnt war, waren unterhalb des Hindernisses Sigmoideum und Rektum leer und kollabiert.

Hornung (Kiel).

9) **W. W. Cort. Pränatale Infektion mit Wurmparasiten.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 3. 1921.)

Auf Grund der neuesten Kenntnisse über den Entwicklungsmodus der parasitären Würmer, gestützt auf Tierexperimente und einige Berichte der medizinischen Literatur, betont Verf. die Möglichkeit einer Infektion des Kindes vor der Geburt, die so zu denken ist, daß Larven mit dem mütterlichen Blut zur Placenta kommen und hier das Zottenepithel durchwandern.

Hornung (Kiel).

10) **Magnus A. Tate (Cincinnati). Dermatitis gangraenosa (bullosa) bei einem neugeborenen Kinde.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Das neugeborene, anfangs asphyktische Kind zeigte Bläschen an Kopf und Körper, Flecken im Munde und auf der Zunge, gangränöse Flecken an Füßen und Händen. Trotz negativem Wassermann bei Mutter und Kind wird Lues angenommen. Tod am 7. Tage. Engelmann (Kreuznach).

11) **K. Foth (Berlin). Zur Nabeldiphtherie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 42.)

Bakteriologische Untersuchungen an 30 Säuglingen mit entzündlichem Nabel ergaben das Resultat, daß die Nabeldiphtherie häufiger zu sein scheint, als man früher annahm, sie kann unter den verschiedensten klinischen Formen verlaufen. Bei jedem eitrigen Prozeß am Nabel, besonders bei in Anstalten geborenen Kindern muß daher ein Abstrich gemacht werden. Daß der nässende Nabel als Bazillenträger in Betracht kommt, konnte nicht nachgewiesen werden.

Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

12) **Emma Bakay (Budapest). Über einen Fall von »Tetanusbuckel«.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 45.)

Verf. beobachtete an der Prof. v. Bökay'schen Klinik einen 17jährigen Jüngling, der schon seit 8 Tagen an Tetanus litt und bei dem sich zuerst ein Gibbus und dann eine Kyphoskoliose entwickelte, welche Erscheinungen mit dem Aufhören der Krampfperiode zurückgingen. Der Fall endete letal. Sie erwähnt noch einen (günstig verlaufenen) ähnlichen Fall bei einem 8jährigen Kinde.

Temesváry (Budapest).

13) **Neuland. Zur Winckel'schen Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica cum haemoglobinuria).** (Med. Klinik 1921. Nr. 30. S. 906.)

Ebenso wie bei Vergiftungen mit methämoglobinbildenden Substanzen findet sich auch bei an Sepsis erkrankten Säuglingen eine eigentümliche Verfärbung der Haut (Finkelstein). Diese Ähnlichkeit hat Czerny schon vor längerer Zeit zu der Vermutung gebracht, daß auch Bakterien oder ihre Gifte zur Methämoglobinbildung führen könnten. Daraufhin gerichtete Untersuchungen ergaben aber kein positives Resultat. Nur post mortem gelang es Czerny, sowie Kowalewsky und Moro, bei zwei Fällen von Colisepsis Methämoglobin im Blute nachzuweisen. In der letzten Zeit haben dann auch Schumm und Hegler, veranlaßt durch die Ähnlichkeit des Hautkolorits bei gewissen Sepsisfällen und den genannten chemischen Vergiftungen, solche Untersuchungen ausgeführt. Sie fanden in der Tat reichlich Methämoglobin in Blut und Urin, z. B. bei einer durch den Fraenkel'schen Gasbazillus hervorgerufenen Endometritis und Sepsis; die meisten der bakteriell bedingten Erkrankungen ergaben allerdings ein negatives Resultat. Eine ganz auffallende Ähnlichkeit besteht nun zwischen den Anilinvergiftungen der Säuglinge durch Stempelfarben und der Winckel'schen Krankheit. Es ist auch schon mehrfach die Ansicht ausgesprochen worden (Nobécourt und Merklen, Weihe), daß die Winckel'sche Krankheit nicht auf einer Sepsis beruhe, sondern auf einer chemischen Vergiftung. Man darf dabei aber nicht vergessen, daß eben auch bakterielle Gifte zu dem gleichen Symptomenbild führen können. Verf. betrachtet die Winckel'sche Krankheit als einen Symptomenkomplex, der ebensowohl durch chemische Gifte, als durch Giftwirkung der verschiedensten Bakterien hervorgerufen werden kann. Für die Diagnose der Winckel'schen Krankheit hat man bisher immer das von Winckel beschriebene Bestehen einer Hämoglobinurie gefordert. Fehlte diese oder war statt ihrer eine Hämaturie vorhanden, so wurde diese Erkrankung von der Winckel'schen abgetrennt und als »verwandtes Krankheitsbild« bezeichnet. Schon Yllpö hat aber darauf hingewiesen, daß Winckel den Nachweis der Hämoglobinurie in keinem seiner Fälle einwandfrei erbracht hat. Zwischen der typischen Winckelschen Krankheit mit Hämoglobinurie und den »verwandten Krankheitsbildern« ohne diese oder mit Hämaturie besteht kein prinzipieller, sondern nur ein gradueller Unterschied. Die verwandten Krankheitsbilder sind eben nur als leichtere Formen einer chemischen oder bakteriellen Vergiftung aufzufassen. Wenn aber auch noch die Hämoglobinurie, das für die Winckel'sche Krankheit angeblich charakteristische Symptom, fehlen kann, dann ist es zweckmäßig, diesen Namen überhaupt fallen zu lassen. Besser erscheint es, den Winckel'schen Symptomenkomplex jeweils nach seiner Pathogenese entweder in das Krankheitsbild der Sepsis oder der chemischen Vergiftung einzureihen. Das Hauptaugenmerk ist dabei dem Symptom zuzuwenden, das allen Fällen, auch den leichtesten, gemeinsam ist, näm-

Digitized by Google

lich der Methämoglobinämie. Die Erkrankung ist dann als Sepsis oder chemische Vergiftung mit Methämoglobinämie zu bezeichnen.

Nürnberger (Hamburg).

14) **W. Neuland. Über Vergiftungen von Säuglingen und Kindern durch methämoglobinbildende Substanzen (Anilin, Naphthalin usw.).** (Med. Klinik 1921. Nr. 30. S. 903.)

Zu den in der letzten Zeit wiederholt gemachten Beobachtungen von Stempelfarbenvergiftungen bei Säuglingen (Ewer, Thomsen) fügt Verf. zwei neue Fälle hinzu. Es handelte sich in dem einen Falle um ein 11 Tage altes Kind, das der Berliner Universitätskinderklinik wegen eines angeborenen Herzfehlers vom Arzte zugeschickt wurde. Die Mutter gab an, daß sie ihr Kind, als sie morgens um 8 Uhr in das Säuglingsheim gekommen sei, total blau verfärbt angetroffen habe. Sie erzählte weiterhin, daß eine zweite Mutter ihr Kind in dem gleichen Zustand vorgefunden habe. 1 Stunde später wurde auch dieser zweite, ebenfalls 11 Tage alte Säugling in die Klinik eingewiesen. Beide Kinder zeigten eine blasse, blaugraue Hautfarbe; die gleichmäßig den Körper überzog; nur die Lippen, Ohren, Finger und Zehen ließen einen mehr bläulichvioletten Farbenton erkennen. Weitere krankhafte Erscheinungen an den inneren Organen konnten zunächst nicht festgestellt werden. Beide Kinder hatten am Morgen noch frisch und rosig ausgesehen und ebensogut wie am Abend vorher an der Brust getrunken. — Die gleichzeitige und plötzliche Erkrankung der beiden Kinder legte den Gedanken an eine Vergiftung nahe. Ein Blick auf die schwarzweiß verfärbten Windeln und Jäckchen führte auf die richtige Diagnose. Das alsbald entnommene Blut zeigte ein schokoladefarbenes Aussehen und gerann sofort; im Spektrum war der dem Methämoglobin eigene Absorptionsstreifen im Rot-Orange deutlich zu sehen. Die chemische Analyse ergab, daß die Stempelfarbe Anilin enthielt. — Die sehr ausgesprochenen Blutveränderungen der beiden Säuglinge kehrten in den nächsten 5 Tagen wieder zur Norm zurück, und nach 7 Tagen war die Hautfarbe der Kinder wieder so rosig wie früher. — In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Verf. im Anschluß an Lewin folgende Maßnahmen: In leichteren Fällen genügt Karlsbader- oder Bittersalz. Bei schwereren Erkrankungen hat sich gegen das Erbrechen die Verabreichung eines stark kohlensäurehaltigen Mineralwassers und einer möglichst großen Menge von Pulvis Radicis Colombo bewährt; bei der Bekämpfung der Oligurie und Anurie hat man günstige Wirkungen vom Tartarus boraxatus gesehen (10 g in reichlich Wasser per os oder als Klysma). Aderlässe sind nützlich, sie können mit Kochsalzinfusionen verbunden werden. Daneben soll man mit Kampfer und Koffein nicht sparen. Eindringlich warnt Lewin vor der Verabreichung des als Belebungsmittel so viel benutzten Alkohols. Dieser begünstigt schon in kleinen Mengen die Löslichkeit und damit die Resorption des Giftes. In gleicher Weise schädlich wirkt die Milch. Hegler sah nach intravenöser Zufuhr von Alkali frappante klinische Besserung. — Prophylaktisch ist zu fordern, daß bei Verwendung von Wäschetinte und Stempelfarben grundsätzlich die gestempelte Wäsche vor dem Gebrauch ausgekocht wird. Nürnberger (Hamburg).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 14. Sonnabend, den 8. April 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. G. Winter (Königsberg i. Pr.), Die neue Karzinomstatistik). (S. 529.)

II. G. Linzenmeier (Kiel), Die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit als differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei Adnexerkrankungen. (S. 535.)

III. R. Hofstätter (Wien), Über Beziehungen zwischen dem befruchteten Ei und dem gelben Körper. (S. 542.)

IV. Kj. v. Oettingen (Heidelberg), Zur Ätiologie der Luteincysten. (S. 548.)

V. W. Walz (Stuttgart), Über die spontane Umwandlung einer Gesichtslage in Hinterhauptslage in der Beckenhöhle. (S. 554.)

VI. J. Hofbauer (Dresden), Ovarialtherapie klimakterischer Toxikodermien. (S. 558.)

VII. H. Naujoks (Königsberg i. Pr.), Über Fluorbehandlung mit Bacillosan. (S. 560.)

I.

Die neue Karzinomstatistik.

Für den Kongreß in Innsbruck.

Von

G. Winter in Königsberg i. Pr.

Die Grundsätze für die Karzinomstatistik, welche die Deutschen Gynäkologen auf meinen Vorschlag im Jahre 1908 angenommen haben, sind nicht mehr in allen Punkten haltbar. Mancher Autor hat sich deshalb mittlerweile über sie hinweggesetzt und nach eigenem Ermessen Statistik gemacht. Das ist unerwünscht und erschwert den Vergleich der Resultate.

Die Einführung der Strahlentherapie macht nun aber die Aufstellung ganz neuer Richtlinien notwendig, welche vor allem den Vergleich der Leistungsfähigkeit der Operation mit derjenigen der Strahlenbehandlung ermöglichen soll. Wir werden voraussichtlich ein Jahrzehnt und länger arbeiten müssen, bis wir Klarheit über diese Frage gewonnen haben; sie ist ohne eine brauchbare Statistik überhaupt nicht zu beantworten.

Mehrfachen an mich gerichteten Wünschen entsprechend, habe ich Richtlinien für eine neue Statistik ausgearbeitet, welche meines Erachtens ein sicheres Urteil darüber gewinnen lassen, was wir heute mit unserer Krebsbehandlung erreichen können und welche Methode die leistungsfähigste ist.

Da es mir sehr daran gelegen war, die Ansichten meiner Kollegen zu den Grundgedanken der neuen Statistik kennen zu lernen, ehe ich sie der Öffentlichkeit übergebe, habe ich um Weihnachten v. J. Fragebogen über die alten, bisher geltenden

Digitized by Google

und über neue Grundsätze an alle Leiter der Universitäts-Frauenkliniken Deutschlands und Österreichs verschickt und ihre Ansichten zu meinen Vorschlägen bis zum 15. Februar erbeten. Bis auf zwei haben alle Kollegen mir ihre Ansichten mitgeteilt. Am 1. März habe ich mit der Bearbeitung des sehr reichlich eingelaufenen Materials begonnen und dasselbe am 18. März zum Druck gegeben.

Ich berichte folgendes:

1) Gegen die Aufstellung einer Statistik im Prinzip spricht Küstner; er schrieb: »Wir halten die Aufstellung dieser Statistik für verfrüht«. Er begründet seine Ansicht damit, daß keine Schule bis zu der Zeit vor 5 Jahren eine ausgearbeitete Bestrahlungsmethode hatte, welche als völlig erprobt angesehen werden konnte, und daß noch bis in die neueste Zeit Methoden und Apparate sich weiter entwickeln, und ferner, daß vor 5 Jahren und länger kaum eine Schule operable Fälle bestrahlte. — Das ist alles richtig. Wir wollen ja aber jetzt noch gar keine Statistik machen, sondern nur die Grundsätze aufstellen, nach welchen in den nächsten Jahren Statistik gemacht werden soll. Das ist keineswegs verfrüht, sondern höchst nötig.

2) Für die Annahme meiner Vorschläge en bloc sprechen sich aus: Füth, Knauer, Reifferscheid, Sellheim, Hofmeier, Stoeckel, Sarwey, Wintz, Zweifel und Döderlein (für die neuen Grundsätze).

3) Änderungen und Ergänzungen meines Entwurfes haben vorgeschlagen: Bumm, Halban, Höhne, Mathes, Opitz, v. Jaschke, Franz, Kehrer, Mayer, Zweifel, Döderlein, Wagner, Seitz, Peham, Pankow, Zangemeister, Heynemann.

Ich habe jeden Einwand gegen meinen neuen Entwurf und jeden neuen Vorschlag genauestens geprüft, und wenn er mir richtig oder wertvoll erschien, in meinen Vorschlag hineingearbeitet. Sollte einer der Kollegen seinen Vorschlag in meinen neuen Richtlinien nicht wiederfinden, so habe ich ihn bestimmt nicht übersehen, sondern nach reiflicher Überlegung nicht aufgenommen, weil er mir unwichtig oder in seinen Grundgedanken verfehlt erschien. Das Resultat meiner Bearbeitung ist folgendes:

I. Material.

Dem Material der Statistik werden alle Fälle von Uteruskrebs zugrunde gelegt, welche den Rat der Klinik oder deren Leiter (Ambulatorium, stationäre Klinik, Privatsprechstunde und Privatklinik) erbaten.

Diejenigen Fälle, welche, ohne einen bestimmten Rat erhalten zu haben, dauernd verschwinden, werden in Abzug gebracht.

II. Einteilung des Materials.

Die Krebsfälle werden eingeteilt in:

a. operable Fälle, wenn das Karzinom auf den Uterus beschränkt ist;
b. Grenzfälle, wenn das Karzinom nur die unmittelbare Nachbarschaft des Uterus ergriffen hat;
c. inoperable Fälle, wenn das Karzinom sich so weit auf Parametrium, Harnapparat, Drüsen oder innere Organe ausgebreitet hat, daß es durch keine Operationsmethode mehr zu entfernen ist;
d. Endstadien, welche keiner auf Heilung des Karzinoms abzielenden Behandlung mehr zugänglich sind.

Die Rubrizierung des Karzinoms erfolgt auf Grund des klinischen Untersuchungsbefundes. Der Befund bei der Operation darf nicht als Kriterium gelten, weil er bei den nur bestrahlten Fällen nicht erhoben werden kann.

Digitized by Google

Collum- und Korpuskarzinome sind getrennt in der Statistik zu führen.

III. Behandlungsmortalität. Als Todesfälle fallen der Behandlungsmethode zur Last:

a. bei den Operierten alle Fälle, welche infolge der Operation starben (Narkose, Verblutung, Schock, Embolie, Ileus, Infektion, Pyonephritis);

b. bei den Bestrahlten alle Fälle, welche infolge von Anwendung von Radium- oder Röntgenstrahlen starben (Infektion, Blutung, Folgen von Nekrosen und Fisteln, Allgemeinschädigung).

IV. Definition der »Dauerheilung«. Als »dauernd geheilt« wird ein Fall bezeichnet, welcher 5 Jahre nach Abschluß der Behandlung keinerlei Zeichen von Karzinom im Becken oder an den inneren Organen aufweist. Operationsschäden beeinträchtigen diesen Begriff von »Karzinomheilung« nicht. Als Abschluß der Behandlung gilt bei den Operierten die Operation (ohne die prophylaktische Nachbestrahlung); bei den Bestrahlten die Verabreichung der letzten Serie (ohne nachfolgende Sicherheitsbestrahlungen).

Einwände: Halban's Wunsch, auch die Kachexie als Kriterium nicht eingetretener Dauerheilung anzusehen, halten wir wegen der Unklarheit dieses Zustandes nicht für erfüllbar.

Höhne's Wunsch, die Wiederkehr einer normalen Senkungszeit der Erythrocyten für die Definition der Heilung zu verwerten, halte ich zum mindesten für verfrüht.

Mayer's Einwand, daß auch nach 5 Jahren noch Rezidive eintreten können, ist zweifellos richtig und trifft für die Operierten und voraussichtlich für die Bestrahlten noch häufiger zu. Aber das sind Seltenheiten, welche ebenso nach 6 und mehr Jahren sich ereignen können. Wenn man überhaupt beim Uteruskrebs eine Grenze für die Heilung aufstellen will, so ist die 5jährige Dauerheilung die zweckmäßigste.

Seitz' Vorschlag, für den Begriff der Dauerheilung den Umstand, daß die Kranke noch lebt, genügen zu lassen, halte ich für unrichtig, weil die Kranken nach 5 Jahren noch leben können, obwohl sie seit langer Zeit ein Rezidiv haben.

Seitz' weiteren Vorschlag, den Begriff der »vorläufigen klinischen Heilung« einzuführen für die Kranken, welche nach 2 Jahren noch rezidivfrei sind, halte ich für sehr bedenklich, weil er zu einer durchaus unrichtigen Beurteilung des Falles Anlaß gibt und wieder zu der von uns allseitig abgelehnten »Frühstatistik« führt.

V. Abzüge bei der Berechnung der Heilungsresultate.

1) Abgezogen werden von der Gesamtzahl der Karzinomfälle nur diejenigen, welche, ohne einen bestimmten Rat erhalten zu haben, wieder verschwinden (I) und die Endstadien (II d).

2) Abgezogen werden nicht:

a. die Behandlungstodesfälle (s. III);

b. die Verschollenen;

c. die interkurrent Verstorbenen;

d. die Frauen, welche die Operation verweigert haben;

e. die Frauen, welche sich der Strahlenbehandlung entzogen haben.

VI. Benennung und Berechnung der Heilungsresultate.

Die Berechnung der Heilungsresultate erfolgt durch Aufstellung der Prozentzahl für die »dauernd Geheilten« und nicht derjenigen für die Rezidive.

Es gibt absolute und relative Heilungsresultate.

Digitized by Google

Absolut nennen wir ein Heilungsresultat, welches aus der Gesamtzahl aller zur Beobachtung gekommenen Krebsfälle ohne Abzüge (V, 2 a—e) berechnet wird.

Relativ nennen wir ein Heilungsresultat, welches nur aus den einer bestimmten Behandlung unterworfenen Krebsfällen berechnet wird.

Alle Heilungsresultate müssen als absolute berechnet werden.

Die Berechnung der relativen Heilungsresultate ist am Platze:

a. wenn man nur bei operablen Fällen die Heilungsresultate durch Operation mit derjenigen durch Strahlenbehandlung vergleichen will;
b. wenn man die Erfolge der Strahlenbehandlung nur bei inoperablen Fällen prüfen will;
c. wenn man die Heilungsresultate bestimmter abgegrenzter Methoden prüfen und miteinander vergleichen will.

VII. Einteilung der verschiedenen Methoden der Krebsbehandlung, deren Resultate statistisch zu berechnen sind.

1) Operative Behandlung:
   Abdominale Operationen (Wertheim'sche Operation).
      Eine weitere Einteilung derselben nach der Ausdehnung der Operation ist wegen der Unsicherheit der Abgrenzung unmöglich.
   Vaginale Operationen:
      Einfache vaginale Uterusexstirpation;
      Schauta'sche erweiterte vaginale Uterusexstirpation.
   Abdominal-vaginale Operationen.
      Für jede Operation gilt als Unterabteilung:
      a. präparatorische Vorbestrahlung oder nicht;
      b. prophylaktische Nachbestrahlung oder nicht;
      c. Radium- oder Röntgenstrahlen oder beides.
2) Strahlenbehandlung:
   a. Radiumstrahlen;
   b. Röntgenstrahlen;
   c. beides.
   In allen Fällen ist die Methode der Strahlenbehandlung genau anzugeben.
3) Kombinierte operative und Strahlenbehandlung.
   Diese Methode beabsichtigt, einen Teil des Krebses mit dem Messer und den anderen mit Strahlen auszurotten.

Es können in diese drei Hauptgruppen noch als weitere Untergruppen neue Behandlungsmethoden eingereiht werden.

Wintz schlägt vor: neben dieser sogenannten »Ergebnisstatistik« noch eine »Leistungsstatistik« einzuführen, welche z. B. ein Urteil erlaubt über die Leistungsfähigkeit bestimmter zielbewußt durchgeführter Bestrahlungsmethoden, sowie über die Beeinflussung des Bestrahlungsresultats durch die gleichzeitige Anwesenheit von Myom, durch die Dicke der Bauchdecken u. a. Bei aller Anerkennung dieses Gedankens ist es doch wohl kaum möglich, diese speziellen Fragen mit den großen Zielen der neuen Karzinomstatistik zu verbinden. Es wird sich hier wohl immer nur um kasuistische Beiträge zur Karzinombehandlung handeln können.

VIII. Vergleich der Resultate verschiedener Behandlungsmethoden.

Für das wissenschaftlich zu lösende Problem, ob die Operation oder die Behandlung mit Strahlen ein Karzinom sicher zu heilen vermag, gilt als Grund-

Digitized by Google

satz, daß nur absolut gleichwertiges Material gegenübergestellt werden darf, und das können naturgemäß nur die operablen Fälle sein. Aus ihnen wird das relative Heilungsresultat berechnet.

Rein praktischen Zwecken dient ein Heilungsresultat, welches durch Berechnung aus der Gesamtzahl der beobachteten Fälle gewonnen wird. Hier können gegenübergestellt werden:

a. die Resultate der rein operativen Behandlung nach einer der unter VII, 1—3 angeführten Methoden;
b. die Resultate der reinen Strahlenbehandlung bei allen Fällen;
c. die Behandlung nach einem gemischten Verfahren, welches die operablen und die Grenzfälle operiert und die inoperablen bestrahlt (dieses Verfahren wird heute wohl am häufigsten angewandt).

Alle diese unter a—c aufgeführten Heilungsresultate müssen als absolute berechnet werden.

Statistiken über Fälle, welche durcheinander und nach wechselnden Grundsätzen nach den unter 1, 2, 3 aufgeführten Methoden behandelt worden sind, können zum Vergleich nicht verwertet werden, sondern haben nur individuellen Wert.

IX. Beispiele zur Berechnung eines Heilungsresultats.

1) Berechnung eines absoluten Heilungsresultats.

a. Es sind im ganzen zur Beobachtung gekommen mit Uteruskrebs . . . . . 100 Frauen,
davon waren inoperabel . . . . . 50 »
wurden mit Wertheim'scher Operation und prophylaktischer Bestrahlung behandelt . . . . . 50 »
Absolutes Heilungsresultat für die Wertheim'sche Operation mit prophylaktischer Nachbestrahlung . . . . 25%.

b. Es sind zur Beobachtung gekommen mit Uteruskrebs . . . 100 Frauen,
davon verschwanden sofort . . . . . 5 »
Endstadien waren . . . . . 5 »
Der Bestrahlung mit Röntgenstrahlen wurden unterworfen . . . . . 90 Fälle;
davon lebten nach 5 Jahren ohne Rezidiv . . . . . 15 »
Das absolute Heilungsresultat, welches mit Röntgenstrahlen erreicht wurde, beträgt demnach Dauerheilung 16,6%.
Operabilität des Materials betrug . . . . . 50%.

Vergleichsresultat: Bei gleichwertigem Material übertrifft das Heilungsresultat der Wertheim'schen Operation mit prophylaktischer Nachbestrahlung dasjenige der Strahlentherapie um 8,4%.

2) Berechnung eines relativen Heilungsresultats.

Von 100 mit Wertheim'scher Operation und prophylaktischer Nachbestrahlung behandelten operablen Fällen und Grenzfällen waren nach 5 Jahren dauernd geheilt 50 Frauen; das sind 50% relative Heilung.

Von 100 mit Röntgenstrahlen behandelten Frauen, deren Karzinome operabel oder Grenzfälle waren, lebten nach 5 Jahren ohne Rezidiv noch 50 Frauen.

Vergleichsresultat: Wertheim'sche Operation mit prophylaktischer Nachbestrahlung und Röntgenstrahlen sind in der Behandlung der operablen und Grenzfälle gleichwertig.

Digitized by Google

X. Diese Richtlinien treten mit dem Beschluß des Innsbrucker Kongresses in Kraft; nur nach diesen Richtlinien aufgestellte Statistiken haben Anspruch auf Berücksichtigung.

Zahlen, auf welchen die Statistik aufgebaut worden ist.

Der Autor, welcher eine Statistik aufstellt, muß außer den nach Prozenten berechneten Heilungsresultaten auch die absoluten Zahlen, welche der Statistik zugrunde gelegt sind, mitteilen, damit auch andere die Heilungsresultate nachrechnen oder eventuell die Zahlen für ihre Zwecke anders gruppieren können. Als solche Zahlen sind notwendig:

1) Die Gesamtzahl der Krebsfälle, welche innerhalb des betreffenden Zeitraums zur Beratung erschienen sind.
2) Die Zahl derjenigen Frauen, welche, ohne einen bestimmten Rat erhalten zu haben, verschwunden sind.
3) Die Gesamtzahl der Krebsfälle, welche 5 Jahre oder länger beobachtet worden sind.
4) Die Operabilitätsprozente (operable oder Grenzfälle) des gesamten Materials.
5) Die Zahl der einzelnen unter II aufgeführten Gruppen des Krebsmaterials.
6) Die Zahl der Todesfälle, getrennt bei operierten und bestrahlten Fällen, mit Angabe der Todesart.
7) Die Zahl der Fälle, welche von der Gesamtzahl der Krebse abgezogen und nicht abgezogen werden dürfen (getrennt nach V, 2a—e).
8) Die Gesamtzahl der Dauerheilungen (IV).
9) Die Zahl der geheilten Fälle für die einzelnen unter VI unterschiedenen Behandlungsmethoden.

Schema zur Übersicht des Materials und der Heilungsmethoden.

Es würde die Übersicht außerordentlich erleichtern, wenn ein besonderes, von allen angenommenes Schema bestünde, in welches jeder Autor an bestimmter Stelle seine gewonnenen Resultate eintragen könnte. Solche Schemata sind von Pankow, Peham und Zangemeister aufgestellt und mir zur Begutachtung eingesandt worden. Nach reiflicher Überlegung und mehrfachem Probieren muß ich von der Empfehlung eines solchen Schemas absehen, weil es viel zu umfangreich werden würde, wenn man für die drei Gruppen des Materials (II) alle Behandlungsmethoden, welche möglich sind und auch tatsächlich ausgeführt werden (VII) (im ganzen 39 Kombinationen) in ein Schema pressen würde. Außerdem würde ein Schema deshalb unzweckmäßig sein, weil es für die Aufnahme neu auftretender Behandlungsmethoden keinen Raum gewährt. Die Mitteilung der oben angeführten Zahlen macht ein besonderes Schema unnötig.

Ich bin mir wohl bewußt, daß die von mir aufgestellten Richtlinien sehr streng sind. Das ist aber unbedingt notwendig, wenn wir die wissenschaftlich und praktisch gleich wichtige Frage lösen wollen, ob man den Krebs sicherer mit Operation oder mit Strahlen, oder mit beiden Methoden heilen kann. Döderlein schrieb mir, daß unbedingt mit der »Schlamperei« in der Statistik ein Ende gemacht werden müßte; dem werden alle ernst arbeitenden Kollegen aus vollster Überzeugung beistimmen.

Als oberster Grundsatz aller Statistiken muß aber äußerste Sorgfalt und absolute Wahrheit bei der Aufstellung der Zahlen gelten. Bumm schrieb mir: »Die Hauptsache wird immer sein, daß ehrlich die Wahrheit gesagt wird.« So selbstverständlich dies bei ernster wissenschaftlicher Arbeit sein sollte, so soll auch das hier noch besonders betont werden.

Digitized by Google

Ich habe die Richtlinien der neuen Grundsätze schon vor dem Kongreß in Innsbruck der Öffentlichkeit übergeben, damit jeder Interessent sich mit Ruhe in diese schwierige Materie hineinarbeiten kann. Hoffentlich wird die Aussprache auf dem Kongreß die Annahme der neuen Grundsätze, eventuell mit Zusätzen und Änderungen, ermöglichen.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Stoeckel.

Die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit als differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei Adnexerkrankungen.

Von

Prof. G. Linzenmeier,
Oberarzt der Klinik.

In meiner Arbeit im Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 10 habe ich im klinischen Teil auf die große Bedeutung der Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen für die Beurteilung entzündlicher Adnexerkrankungen hingewiesen und besonders betont, daß es mir bei Prüfung von 30 Fällen gelungen ist, akute, frische oder wieder aufgeflackerte Infektionen des Genitale an der raschen Senkung der Blutkörperchen zu erkennen. Da manches Mal trotz normaler Temperatur in den Adnextumoren noch virulentes Keimmaterial latent liegen kann, glaubte ich mit diesem sehr feinen Reagens auf Resorption von Toxinen und Eiweißzerfallsprodukten ins Blut, wie es die Senkungsbeschleunigung der Blutkörperchen erwiesenermaßen darstellt, ein ausgezeichnetes, einfaches und praktisches Hilfsmittel an der Hand zu haben, um Überraschungen durch verborgene virulente Prozesse zu vermeiden, wie sie bei Laparotomien von anscheinend abgelaufenen Adnexentzündungen und Pelveoperitonitiden unterlaufen können. Ich weiß wohl, daß ein vorsichtiger Operateur mit gewissenhafter Indikationsstellung sich vor zu frühzeitigen und deswegen gefährlichen Adnexoperationen durch die bisher geübte Provokation mit Heizen und Belastung bei längerer Beobachtung und durch eine sorgfältige Aufnahme der Anamnese weitgehend schützen kann. Aber manchmal versagt die Anamnese, die Temperaturmessung ist nicht immer ausschlaggebend, weil nicht fein genug, und die Provokationskuren sind zeitraubend, so daß es mir schien, mit der Blutsenkungsgeschwindigkeit ein Prüfungsmittel mit raschen und sicheren Ergebnissen von großer diagnostischer Bedeutung gewonnen zu haben. Unabhängig von mir hat Geppert (Berliner klin. Wochenschrift 1921, Nr. 10, S. 226) ebenfalls den Wert der Senkungsreaktion für die Erkennung infektiöser eitriger Prozesse hervorgehoben. Er betont, daß bei negativem Ausfall der Reaktion, d. h. bei langsamer Senkung, mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit akute und subakute Prozesse auszuschließen sind, und da die Operationsmortalität und Morbidität und auch das Dauerergebnis, abgesehen von anderen Gesichtspunkten, im wesentlichen abhängig sind von dem geeigneten Zeitpunkt der vorzunehmenden Eingriffe, so mißt er der Senkungsreaktion eine wesentliche Bedeutung für die Indikationsstellung operativer Eingriffe bei Adnexerkrankungen bei. Er geht sogar so weit, daß er bei Curettagen,

Digitized by Google

sobald nur irgendwie der Adnexbefund nicht ganz einwandfrei ist, die Senkungsreaktion anstellt, weil, wie er sagt, der negative Ausfall ein großes Maß von prognostischer Sicherheit gibt, und die Feinheit der Reaktion gerade beginnende entzündliche Prozesse erkennen läßt. An großem Material hat dann W. Löhr an der Kieler Chirurgischen Klinik die B.S. (Blutsenkung) nachgeprüft und besonders den positiven Ausfall bei entzündlichen Prozessen gefunden und diagnostisch verwertet. »Alle Entzündungen, einerlei welcher Natur, bewirken eine Blutsenkung, die proportional ist der Heftigkeit der Infektion und der Größe des entzündlichen Prozesses.« Er konnte durch den positiven oder negativen Ausfall besonders entzündliche und nicht entzündliche Knochen- und Gelenkerkrankungen auseinanderhalten, eine für den Chirurgen besonders wertvolle Feststellung.

Wie ich und neuerdings auch Westergreen (Acta med. Scand. vol. LIV, 1920) schon früher bei Tuberkulinreaktionen angegeben haben, ist die Senkungsreaktion ein viel feineres Reagens als die Temperaturmessung. Jede Resorption von Zell- und Eiweißprodukten gibt einen Ausschlag schon da, wo die Körpertemperatur noch in normaler Grenze bleibt. Diese Feinheiten der Reaktion und dieses rasche Ansprechen bei irgendeinem entzündlichen Prozeß bedeuten eine gewisse Schwäche der Reaktion in klinisch-diagnostischer Hinsicht. Die Blutsenkung ist, wie das Fieber, eine Allgemeinreaktion und keine Lokalreaktion. Senken sich daher die Blutkörperchen rasch, so ist damit noch nicht mit Sicherheit gesagt, daß dieser Einfluß tatsächlich auch z. B. vom Genitale herrührt, wenn auch die klinischen Genitalsymptome im Vordergrund stehen; während eine langsame Senkung mit wenigen Ausnahmen einen infektiös-eitrigen Prozeß irgendwo im Körper und damit auch am Genitale ausschließen läßt. Trotzdem kann die rasche Senkung bei der nötigen Vorsicht und bei Beobachtung des gesamten Körperzustandes oft Aufklärung bringen. Außerhalb des Genitale lokalisierte Prozesse sind fast immer leicht zu erkennen, manchmal aber sind wir im Verlauf einer Untersuchung gerade durch die rasche Blutsenkung, die sich durch das Genitalleiden gar nicht erklären ließ, auf die Fährte versteckter Infektionsherde und auf beginnende Infektionsprozesse in anderen Organen hingewiesen worden. Auf Grund dieser Erfahrungen habe ich in großem Maßstabe an unserem Krankenmaterial weitere Prüfungen vorgenommen und besonders versucht, zahlenmäßig ein Bild darüber zu gewinnen, wie die einzelnen Affektionen die Blutsenkung beeinflussen. Über einen Teil dieser Untersuchungen soll hier berichtet werden. Ich will vorwegnehmen, daß ich der zuerst als Schwangerschaftsreaktion (Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 30) angegebenen Methode treu geblieben bin, weil sie sich uns immer bewährt hat, auch in der Hand der verschiedensten Untersucher. Geppert glaubte, meine Methode insofern modifizieren zu müssen, als er lange dünne Röhrchen in Form der 1 ccm-Pipetten verwendete und die Senkung nach 1 Stunde abgelesen hat. Ich habe bereits früher darauf hingewiesen, daß bei dünnen Kapillaren Fehlerquellen mit unterlaufen können, da hierbei kapillare Kräfte das Fallen der Blutkörperchen ändern, während bei den von mir benutzten Senkungsröhrchen derartige Fehler wegfallen. Kompliziert kann man meine Methode wirklich nicht nennen, wie jeder bezeugen konnte, der sie ausgeübt hat. Ich will nochmals auf die Methode etwas ausführlicher eingehen und auf mir wesentlich scheinende Einzelheiten hinweisen. Es werden mit ihr selbstverständlich nur relative Werte gemessen, und deswegen schon wäre es, um Vergleichswerte mit anderen Untersuchern gewinnen zu können, von großem Vorteil, wenn nicht jeder Nachprüfer glaubte, neue Methoden oder angebliche Verbesserungen der alten Methoden erfinden zu müssen.

Digitized by Google

Die Ausführung der Blutsenkung nach Linzenmeier.

Notwendige Utensilien.

a. Eine 1 ccm-Spritze mit Zehnteleinteilung; am besten eine Glasspritze mit Glasstempel, die auf den Inhalt von 1 ccm nachgeprüft ist.

b. Senkungsröhrchen[1] von ca. 6,5 cm Höhe mit 5 mm lichter Weite, die etwas mehr als 1 ccm Inhalt haben und zwei Marken tragen, 1. Marke 1 ccm, an der Stelle, an der der untere Meniskus nach Einfüllung von 1 ccm Wasser in das Röhrchen steht. 2) 18 mm tiefer eine 2. Marke, bezeichnet 18 mm, d. h. die zu beobachtende Senkungsmarke der Grenze zwischen Plasma und Blutkörperchensäule. c. Eine 5%ige Natr. citr.-Lösung in Flasche mit weitem Hals. (Trübungen kommen nach längerem Gebrauch vor, derartige getrübte Lösungen sind unbrauchbar.)

Ausführung der Blutkörperchensenkung.

1) Die zu verwendende Spritze muß vollkommen trocken sein oder mit etwas Natr. citr.-Lösung durchspritzt werden.

2) Es werden 0,2 ccm der 5%igen Natr. citr.-Lösung in die Spritze aufgesogen.

3) Die Senkungsröhrchen müssen gut gereinigt und vollkommen trocken sein.

4) Punktion der Vena cubitalis nach kurzdauernder Stauung des Armes; bei längerem Stauen wird das Blut zu kohlensäurereich und enthält auch relativ mehr rote Blutkörperchen, was das Resultat stören kann.

5) Aufsaugen von Blut in die schon mit 0,2 Natr. citr. gefüllte Spritze bis zu 1 ccm, so daß also 0,8 ccm Blut bei der Anstellung der Reaktion benötigt werden.

6) Sofortiges Einspritzen des Blutes in die Senkungsröhrchen; die obere Grenze der Füllung muß genau bis 1 ccm reichen.

7) 2maliges langsames Umschütteln der Mischung im Röhrchen, wodurch die Gerinnung verhütet wird.

8) Notieren der Zeit und Ablesen nach einer Frist, in der die Trennungsgrenze von Blutkörperchen und Plasma die Marke 18 mm erreicht hat. Das Zeitintervall von Marke 1 ccm bis 18 mm wird in verschieden langer Zeit von den Blutkörperchen verschiedener Menschen durchlaufen. Es ist dies die zu bestimmende Senkungszeit.

9) Aufbewahren der senkrecht stehenden Röhrchen zur Beobachtung bei Zimmertemperatur.

10) Sollte die Ablesung im richtigen Moment versäumt worden sein, oder war die Grenze bei sehr rasch sich senkenden Blutkörperchen unscharf, so können Plasma und Blutkörperchen durch mehrmaliges Umkehren der Röhrchen erneut gemischt und die Senkungszeit kann in der beschriebenen Weise wieder abgelesen werden.

11) Fälle von Gerinnung sind von der Beobachtung auszuschließen und erneut anzusetzen; solche Fälle kommen eigentlich nur vor bei einem groben Versuchsfehler, wenn im Röhrchen etwas Reinigungswasser zurückgeblieben ist, wodurch wegen des Kalkgehalts des Wassers die Natr. citr.-Menge, die zur Bindung des Blutkalkes verwendet wird, zur Verhütung der Gerinnung nicht ausreicht.

Ich hatte früher noch zwei Marken 6 und 12 mm angegeben, da ich mir anfänglich ein Bild über die Veränderung der Schnelligkeit während des Ablaufens in verschiedenen Etappen machen wollte, und weil es mir vorteilhaft erschienen war, besonders bei sehr langsam sich senkenden Blutkörperchen frühzeitig schon ein Resultat zu haben. Diese mehrmalige Ablesung hat sich aber als nicht not-

[1] Von der Firma H. Beckmann, Kiel, Hospitalstr. 29, werden die Röhrchen nach meinen Angaben in einem handlichen Gestell geliefert.

Digitized by Google

wendig erwiesen. Es genügt vollkommen eine Beobachtungsmarke. Daß ich gerade die Strecke von 18 mm gewählt habe, hat seinen Grund darin, daß sich bei reichlichem Ausprobieren bei meinen Senkungsröhrchen gerade die Höhe von 18 mm als die praktischste erwiesen hat. Ich bin auch wieder davon abgekommen, eine weitere Marke 24 zu beobachten, die mir zuerst bei den sehr schnell senkenden Blutarten notwendig erschien. Es war nämlich gerade bei ihnen die Grenze zwischen Plasma und Blutkörperchen nicht immer ganz scharf. Aber es kommt einmal besonders bei Polyglobulie und bei volumengroßen Blutkörperchen manchmal vor, daß sich die Blutkörperchensäule bis herunter zu 24 mm überhaupt nicht senkt, und man erhält weiter bei sehr schnell sedimentierendem Blut bei nochmaligem Umschütteln immer scharfe Trennung und ein fast ebenso richtiges Resultat wie bei der primären Senkung.

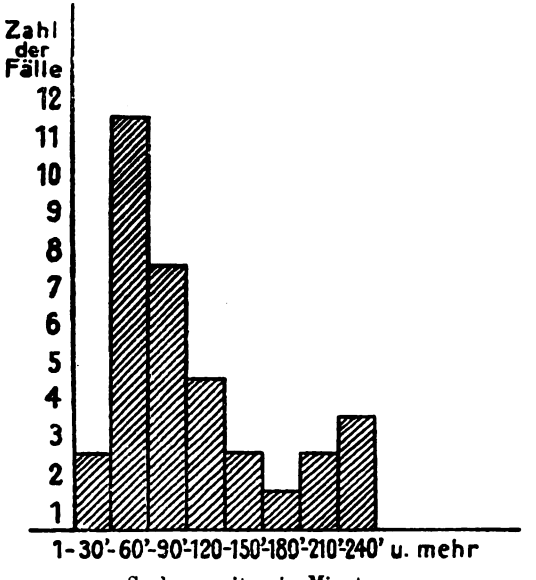
Mit dieser Methode habe ich viele Hunderte von Blutsenkungen angestellt. Ich will im folgenden aber nur über Erfahrungen berichten, die sich auf Adnexerkrankungen, akute, subakute Adnextumoren, Pelveoperitonitiden, Extrauteringraviditäten oder Verdacht auf Adnexerkrankungen beziehen. Das sind im ganzen über 200 Fälle.

I. Blutsenkung bei Extrauteringravidität.

32 durch Laparotomie oder Punktion sichergestellte Fälle.

Die Senkungsgeschwindigkeit erfolgte nach folgender Tabelle:

Tabelle I.



Senkungszeiten in Minuten.

Es sind darunter nur 2 Fälle mit ausgedehnter intraabdominaler Blutung und akuter Anämie infolge Tubenruptur, da hierbei die Verhältnisse ja meist so klar lagen, daß wir nur selten die Blutkörperchensenkung angestellt haben. Bei den beiden stark anämischen Rupturfällen hatten wir sehr schnelle Senkungszeiten, 1mal 25 Minuten und 1mal 35 Minuten.

Digitized by Google

Bei den übrigen ektopischen Graviditäten fiel der größte Prozentsatz der Blutsenkung in das Zeitintervall von 40—100 Minuten, es ist also deutlich eine Beschleunigung gegenüber der normalen Senkungszeit der nicht graviden Frau von 180—300 Minuten festzustellen.

Einmal sahen wir eine außergewöhnlich schnelle Senkung von nur 10 Minuten, was sonst nie bei Extrauteringraviditäten vorkam; in diesem Falle ging der Tubenruptur ein krimineller Eingriff mit einer Uterinspritze voraus. Bei allen Blutkörperchensenkungen, die nahe an ½ Stunde heranreichten, war irgendeine Komplikation nachzuweisen, 2mal war das Blut im Hämatokelensack stinkend, also sicher mit Darmbakterien infiziert, einmal heilte dabei die Bauchwunde sekundär, was ebenfalls für die Infektion der Tube verwertet werden kann; beide Male wurde vaginal drainiert; 1mal waren neben der Tubenmole Wandabszesse der Tube vorhanden. Bei den sehr langsam senkenden Fällen über 3 Stunden handelte es sich immer um alte Tubenmolen mit kleiner peritubarer Hämatokele, die alle aseptisch waren und p. p. verheilten. Interessante Aufschlüsse gibt eine Zusammenstellung von Fällen, wo unsere Diagnose nach Tastbefund und Anamnese schwankte. Es sind dabei nur solche aufgeführt, die sicher durch Laparotomie oder Douglaspunktion geklärt sind.

Tabelle II.

Differentialdiagnose zwischen ektopischer Gravidität und akuter entzündlicher Adnexerkrankung.

Fall	Differentialdiagnose	B.S.	Resultat
14	Adnextumor oder Tubengravid.?	195 Min.	Laparotomie, Tubengravidität
36	» » »	273 »	» »
45	Tubengravidität?	168 »	» »
61	» ?	60 »	» alte Tubengravidität san. p. s.
67	Adnextumor oder Tubengravid.?	35 »	» Tuben noch mit Abszeßbildung
88	» » » ?	80 »	» Tubengravidität
89	Anamnese einer Tubengravid.	20 »	Punktion ergibt Pus
98	Adnextumor oder Tube?	30 »	Pyosalpinx
99	» » » ?	60 »	Laparotomie, Tubengravidität
102	Tubengravidität?	38 »	Go. + +
107	Adnextumor oder Tubengravid.?	70 »	Laparotomie, Tubengravidität
114	» ?	150 »	» »
122	» » » ?	24 »	Pyosalpinx
130	Stieldrehung oder Tubengravid.?	80 »	Laparotomie, Tubengravidität
140	Adnextumor oder Tubengravid.?	30 »	Punktion Blut, Laparotomie ergibt frische Pyosalpinx
182	» » » ?	25 »	Punktion ergibt Pus
190	» » » ?	20 »	Laparotomie, frische Pyosalpinx

Digitized by Google

Es geht daraus klar hervor, daß alle schnell senkenden Fälle unter ca. 35 Minuten immer frisch entzündliche Erkrankungen waren, während die durch Sekundärinfektionen nicht komplizierten ektopischen Graviditäten von ungefähr 40 Minuten an zu diagnostizieren waren.

Interessant ist dabei der Fall 140, wo Anamnese und Befund für Hämatokele sprachen, während die Senkung auffallend schnell war. Die Punktion ergab Blut, und der Operateur hielt den Ausfall der Senkung für einen absoluten Versager. Die Laparotomie ergab einen ganz frischen entzündlichen Prozeß, es war also eine Vene punktiert worden. Nach diesen Resultaten kann man alle Fälle von Verdacht auf Tubengravidität, die schneller als 40 Minuten senken, mit Ausnahme der schweren intraabdominalen Blutungen als frische entzündliche Prozesse betrachten.

Es gibt weiterhin vereinzelte Fälle von schwieriger Differentialdiagnose zwischen intraabdominaler Blutung und akuter Perforationsperitonitis. Beide Erkrankungen beginnen plötzlich mit peritonitischen Erscheinungen, Meteorismus tritt auf, eine Dämpfung läßt sich infolge der aufgetriebenen Darmschlingen oft nicht feststellen, Tastbefund fehlt meist, der peritonitische Schock macht Blässe, täuscht Anämie vor, Fieber ist vorhanden, schneller Puls und manchmal die Hauptdruckempfindlichkeit in der Magengrube, so daß an ein perforierendes oder perforiertes Magenulcus gedacht wird, dabei schnelle Blutsenkung; in solchen Fällen hat uns immer die Hämoglobinbestimmung zur richtigen Diagnose verholfen; schnelle Senkung mit stark herabgemindertem Hämoglobingehalt spricht immer für intraabdominale Blutung und damit meist für Tubenruptur.

Die Schwierigkeit der Diagnose zwischen Tubengravidität und akuten Adnextumoren oder Pelveoperitonitiden ist natürlich in den letzten Jahren besonders durch die vielen Abtreibungsversuche erschwert worden. In beiden Fällen ist gewöhnlich die Menstruation ausgeblieben, die Frauen erkranken plötzlich an Leibschmerzen, der Tastbefund versagt; gerade für so gelagerte Krankheitsbilder kann die Blutsenkung den Ausschlag in der Diagnose geben. Wie schon oben erwähnt, kann natürlich auch bei ektopischen Schwangerschaften einmal ein Tentamen unternommen worden und neben der Extrauteringravidität eine peritonitische Infektion im Anzuge sein. Aber gerade hier wird uns die rasche Blutkörperchensenkung zu besonderer Vorsicht mahnen und uns weiter veranlassen, solche Fälle nach der Laparotomie vaginal zu drainieren. Zwischen nicht akuten Tubengraviditäten und älteren abgelaufenen Adnextumoren kann uns allerdings die Blutkörperchensenkung nichts nützen, beide senken langsam.

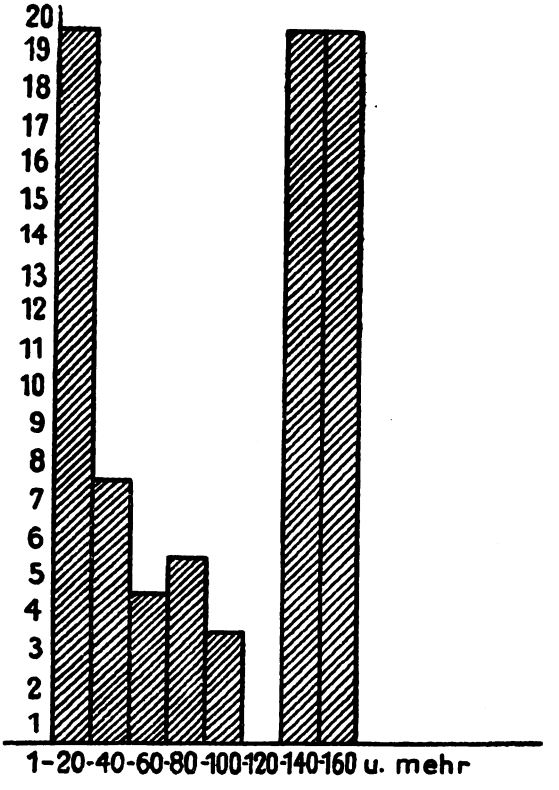
II. Durch Punktion oder Laparotomie geklärte Adnexerkrankungen und Pelveoperitonitiden (mit Ausnahme der ektopischen Graviditäten).

Es handelt sich um 78 Fälle, von denen 62 durch Laparotomie und die übrigen durch Punktion geklärt wurden. Wie aus der Tabelle III zu ersehen ist, sind es 38 Laparotomierte, die 140—160 Minuten oder noch länger zur Senkung brauchten, alle bis auf einen Fall sind p. p. und ohne Stumpfexsudate geheilt; ein gutes Zeichen dafür, daß sie kein keimhaltiges Material mehr enthielten. Von 12 Laparotomien mit Blutsenkung von 1—2 Stunden heilte eine per secundam, von 11 Laparotomien zwischen 20, 40 und 60 Minuten 3 per secundam, 2 mit Stumpfexsudaten, 1 Fall mit langer Rekonvaleszenz, kein Exitus; und bei den bis zu 20 Minuten senkenden Fällen mußte bei 2 Laparotomien, man hatte der Blutsenkung noch nicht voll vertraut, die Bauchhöhle wieder resultatlos geschlossen werden, da es sich um ganz frische Affektionen gehandelt hatte.

Digitized by Google

Es geht meines Erachtens aus dieser Zusammenstellung zur Evidenz hervor, daß der Sicherheitsfaktor für die Prognose einer Adnexoperation um so mehr steigt, je langsamer das Blut sich senkt: Unter 1 Stunde wird die Aussicht auf keimfreie innere Genitalien ungewiß, das zeigen besonders die zunehmenden Sekundärheilungen, und unter ½ Stunde kann man mit Sicherheit damit rechnen, daß in den Adnexen oder Exsudaten noch virulente Bakterien vorhanden sind, und eine Laparotomie entweder mit der Peritonitisgefahr bedroht ist oder zu längerer schlechter Rekonvaleszenz führt und daher verfrüht ist.

Tabelle III.



Senkungszeiten in Minuten.

Ich verzichte darauf, auch die konservativ behandelten Adnextumoren bezüglich ihrer Blutsenkungszeiten tabellarisch zusammenzustellen. Ich will nur summarisch darüber berichten, daß sich auch dabei die schnell senkenden Fälle, auch wenn sie anfänglich afebril oder nur subfebril waren, immer in weiterer Beobachtung bei resorbierenden Maßnahmen, wie Heizen, Diathermie oder Belastung, durch höhere Temperaturen auszeichneten, während die langsam sich senkenden sich nie durch derartige Reaktionen bemerkbar machten; es waren eben abgelaufene Prozesse ohne virulente Herde, die nur durch topographisch-anatomische Veränderungen und durch Zerrungen an den peritonealen Adhäsionen

Digitized by Google

Beschwerden machten, während die schnell senkenden infolge ihrer virulenten Keime immer wieder zu Abwehrreaktionen des Peritoneums, neuen Exsudaten usw. führten.

Zusammenfassend möchte ich den Wert der Blutsenkung für die gynäkologische Diagnostik folgendermaßen präzisieren:

1) Der Hauptwert der Blutsenkung liegt darin, daß wir bei ihrer Beschleunigung, d. h. bei Senkungszeiten unter 30 Minuten, bei meiner Methodik auf akute entzündliche Genitalprozesse hingewiesen werden. Eine einzige Ausnahme machten die Tubenrupturen mit großen intraabdominalen Blutungen. Die Senkungsbeschleunigung tritt auch in Fällen auf, wo uns die Temperaturmessung im Stiche läßt.

2) Bei der Differentialdiagnose zwischen vor kurzem gestörten ektopischen Graviditäten und akuten Adnex- oder Peritonealaffektionen spricht die langsame Senkung mit größter Wahrscheinlichkeit für Tubengravidität. Für die Zeit des operativen Eingriffes bei fixierter Retroflexio, chronischen Adnextumoren und ähnlichen Affektionen gibt uns die Blutsenkung einen vorzüglichen Hinweis. Bei Blutsenkungszeiten unter 1 Stunde können noch virulente Keime vorhanden sein, wir werden in solchen Fällen besser mit der Operation noch warten, bei langsamer Senkung über 2 Stunden können wir mit großer Beruhigung laparotomieren, es sind sicher keine latenten Infektionen mehr zu befürchten.

Zum Schluß möchte ich erneut auf die interessante Tatsache aufmerksam machen, daß mit diesem diagnostischen Hilfsmittel moderner Hämatologie, das uns Fahräus geschenkt hat, ein langbekanntes Diognostikum: die Crusta phlogistica, die bei den alten Ärzten früherer Jahrhunderte eine so große Rolle gespielt hat, wieder erneut zu Ehren gekommen ist, wenn auch in weit verfeinerterer Form; denn im Grunde genommen ist die Crusta phlogistica nichts anderes als die Folge stark beschleunigter Sedimentierung der roten Blutkörperchen, die man am Aderlaßblut, besonders bei entzündlichen Affektionen, schon immer beobachten konnte.

III.

Aus der Frauenabteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik. Vorstand: Prof. Dr. C. Bucura.

Über Beziehungen zwischen dem befruchteten Ei und dem gelben Körper.

Von

Dozent Dr. R. Hofstätter.

Bei der Besprechung des Verhältnisses der Anzahl der gelben Körper im Ovarium zu den vorgefundenen Föten fällt immer wieder auf, daß zahlreiche Autoren auf dem Standpunkte stehen, die Anzahl der gelben Körper sei ein verläßlicher Anzeiger für die Anzahl der im Uterus vorhandenen befruchteten Eier. — Einen zahlenmäßigen Beweis für diese Behauptung konnte ich nirgends finden. Hingegen haben mich eigene darauf gerichtete Untersuchungen zu der Überzeugung gebracht, daß zwischen diesen beiden Zahlen nur ein recht lockerer Zusammenhang besteht.

Digitized by Google

Die Diskussion zu dem Vortrag des Prof. Dr. Karl Keller[1] gibt mir Veranlassung, auf diesen Punkt etwas näher einzugehen. Ich verweise gleichzeitig auf diesbezüglich gemachte kurze Angaben in einer gemeinsamen Arbeit mit Prof. Biedl und Prof. Peters in der Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXIV: »Experimentelle Studien über die Einnistung und Weiterentwicklung des Eies im Uterus«. Durch einzelne Differenzen in dem Verhältnis der Zahl der gelben Körper zu den befruchteten Eiern beim Kaninchen waren wir darauf aufmerksam gemacht worden, daß es durchaus nicht angeht, aus der meist schon makroskopisch feststellbaren Zahl der frischen gelben Körper einen bindenden Schluß auf die Zahl der vorhandenen befruchteten Eier oder Föten zu ziehen. Es wurden bei 60 Tieren in verschiedenen Trächtigkeitsperioden die befruchteten Eier, bzw. Föten gezählt und andererseits durch genaue histologische Untersuchung die Zahl der frischen gelben Körper festgestellt. Durchschnittlich wurden 9—11 gelbe Körper und 6—9 befruchtete Eier gefunden. Die größte von uns beobachtete Fruchtbarkeit zeigte ein Tier, das schon wiederholt geworfen hatte und im linken Horn 5, im rechten Horn 11 Eikammern trug. Auffallend war, daß zu diesen 16 Föten 17 gelbe Körper gehörten, die aber so verteilt waren, daß auf der Seite der 11 Föten 10 gelbe Körper waren, auf der Seite der 5 Föten 7 gelbe Körper.

Da entsteht nun die Frage, ob nicht hier doch ein Ei von der linken Seite auf die rechte Seite übergewandert sei. Beim Menschen, und speziell in der älteren Literatur, nimmt diese »äußere Überwanderung« einen verhältnismäßig großen Platz ein. Bei vielen Laparotomien beim Kaninchen während der ersten Stunden nach dem Koitus konnten wir uns davon überzeugen, daß diese Überwanderung kaum möglich sein dürfte. Die Ovarialtasche ist ein relativ gut abgeschlossener Raum. Außerdem liegt der Darm mit seinem oft mächtigen Gekröse wie eine Scheidewand zwischen den beiden Ovarialtaschen. Schließlich käme auf der anderen Seite wieder die Ovarialtasche als Widerstand in Betracht. Auch würde das Ei zu diesem Wege so lange brauchen, daß es sehr fraglich ist, ob es dann noch in der Tube der anderen Seite befruchtungs- oder wanderungsfähig sein kann. Die hier noch mögliche Annahme, daß das Eichen auf der Seite seiner Entstehung in der Ovarialtasche befruchtet worden wäre und dann aus irgendeinem Grunde die äußere Überwanderung vornahm, ist auch durch nichts wahrscheinlich gemacht. Das so befruchtete Ei würde zur Zeit, wenn es in die Ovarialtasche der anderen Seite kommt, wahrscheinlich schon zu groß sein, um dort eintreten zu können.

Auch Sobotta und O. Grosser zweifeln an der Möglichkeit einer Überwanderung bei Karnivoren mit so deutlicher Ovarialtasche. Bezüglich der theoretisch noch möglichen »inneren Überwanderung« des Eichens sagt O. Grosser: »Eine innere Überwanderung aus einer Tube in die andere, wie sie für den Menschen beschrieben wird, ist wohl ganz unvorstellbar. Bei Tieren mit zweihörnigem Uterus und einfacher Cervix scheint solches aber tatsächlich wenigstens im Bereiche des Uterus vorzukommen; denn es sind entsprechende Beobachtungen von Bischoff am Hund und von van der Stricht an der Fledermaus nicht anders zu deuten. Daß eine innere Überwanderung auch bei doppeltem äußeren Muttermund (wie beim Kaninchen), also durch die Vagina hindurch, möglich sein soll, wie dies Leopold zur Erklärung einzelner Befunde annimmt, möchten wir für

[1] K. Keller, Das Phänomen der unfruchtbaren Zwillinge beim Rinde und seine Bedeutung für das Problem der Geschlechtsbestimmung. — Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzung vom 13. Dez. 1921.

Digitized by Google

ausgeschlossen halten. Eine solche Möglichkeit hat schon Bischoff in Abrede gestellt.«

Da halte ich es für viel wahrscheinlicher, daß in unserem speziellen Falle in einem Follikel eben zwei Eichen waren, oder daß zwei sehr benachbarte gelbe Körper direkt konfluierten, so daß sie wie ein einziger aussahen.

Einen besonders hohen Wert bekommen die Verhältnisse zwischen den gelben Körpern und den vorgefundenen Föten in den Fällen von Zwillingsträchtigkeiten, wenn aus diesem Verhältnis ein Beweis dafür hergestellt werden soll, ob diese Zwillingsträchtigkeit eineiig oder zweieiig sei. Die Befunde an den Eihäuten würden in den Fällen von Keller und Tandler nur dann für eineiige Zwillingsträchtigkeit sprechen, wenn die Eihautverhältnisse beim Rinde den Verhältnissen beim Menschen analoge wären. Vor dieser Gleichstellung müssen wir uns jedoch sehr hüten. Die Angabe der Zahl der gelben Körper in den von Keller und Tandler berichteten Fällen scheint mir die Zweieiigkeit doch äußerst wahrscheinlich zu machen, wenn auch die Behauptung von Keller (in dem Vortrage in der Ges. f. Geb. u. Gyn.), daß eine Luxusbildung von gelben Körpern, id est mehr gelbe Körper als Föten, beim Rinde nicht vorkomme, nicht allgemeine Gültigkeit haben muß. In der Publikation von Keller und Tandler wird ausdrücklich von einer gelegentlichen Überzahl an gelben Körpern berichtet; allerdings ist mir auch hier aufgefallen, daß diese Überzahl nur bei den Zwillingsträchtigkeiten vermerkt wird, während sie bei einfachen Trächtigkeiten des Rindes nie vorkommen soll. Das muß doch zu denken geben. Wahrscheinlich würde ja bei systematischer Zählung der gelben Körper bei einfachen Trächtigkeiten doch auch eine gelegentliche Mehrzahl sich finden lassen. Das Schlachthausmaterial müßte diese Feststellung leicht und rasch ermöglichen.

Keller und Tandler berichten: In 90 Fällen waren bei den Schlachthauspräparaten (von Zwillingsträchtigkeit) beide Eierstöcke vorhanden. In 52 Fällen saß in jedem dieser beiden Organe je ein Corpus luteum, und in 36 Fällen waren zwei solcher Gebilde in einem Eierstock enthalten, während der andere keinen der Gravidität entsprechenden gelben Körper aufwies. In 2 Fällen wurden 3 gelbe Körper in dem einen der beiden Ovarien gefunden. In 12 Fällen war nur ein Eierstock an dem aus dem Schlachthaus übernommenen Präparat erhalten, welcher aber immerhin in 7 Fällen zwei Corpora lutea besaß. Die übrigen 5 Fälle kommen wegen ihrer Unvollständigkeit nicht in Betracht. Die beiden Corpora lutea waren stets der Gravidität entsprechend wohl entwickelt und nur mit Ausnahme von 3 Fällen gleich groß und gleich gefärbt. Die 3 genannten Fälle wiesen insofern einen Unterschied auf, als das eine der beiden Corpora lutea kleiner und dunkler, in der Farbe also augenscheinlich weiter zurückgebildet war. Zu erwähnen ist noch, daß beim Vorhandensein von 2 (bzw. 3) gelben Körpern in einem Eierstock häufig beide Zwillinge in einem, und zwar in dem zu dem betreffenden Ovarium gehörigen Uterushorn, lagen, während sie auf beide Hörner verteilt waren, wenn auch beide Eierstöcke je einen gelben Körper einschlossen. Eine feststehende Regel ist dies aber durchaus nicht.

Diese verschiedene Ausbildung der gleichzeitig gefundenen gelben Körper scheint mir ein noch ungelöstes Problem einzuschließen.

Die Beziehungen zwischen den beiden Derivaten des Follikels, dem Eichen einerseits und dem gelben Körper andererseits, scheinen noch viel kompliziertere zu sein als wir nach den prächtigen Untersuchungen von Born und L. Fraenkel heute anzunehmen gewohnt sind.

Digitized by Google

Die Entfernung des gelben Körpers in der 1. Woche nach der Befruchtung läßt bei den Rodentien eine Eiimplantation nicht zu, oder hebt vielleicht eine bereits begonnene Einnistung wieder auf. Diese Wirkung erklärt man sich durch den Wegfall des hormonalen Einflusses des gelben Körpers auf die Decidua. Es wäre aber doch auch nicht unmöglich, daß der Wegfall des gelben Körpers auf das befruchtete und auf der Wanderschaft befindliche Ei selbst eine schädliche Wirkung ausüben könnte. Es muß ja doch sehr auffallend sein, daß beim Kaninchen z. B. das befruchtete Ei bis zur Implantation 8 Tage, beim Hunde und beim Fuchs (nach Grosser) vielleicht bis zu 15 Tagen braucht. Allerdings steht es dabei fast fortwährend in einem innigen Kontakt mit der Tubenschleimhaut. Inwieweit dabei eine gegenseitige Beeinflussung stattfindet, ist noch nicht einmal zu ahnen. Wenn während dieser Wanderzeit der gelbe Körper entfernt wird, könnte vielleicht doch auch gleichzeitig das Ei so schwer geschädigt werden, daß es kaum mehr weiter lebensfähig bliebe.

Unsere Versuche der Transplantation befruchteter Eier haben uns auch gezeigt, daß beim Kaninchen vor dem 4.—5. Tage die Eichen nie ohne ihr eigenes Corpus luteum weiter am Leben erhalten werden konnten. Nach dem 5. Tage jedoch ist der gelbe Körper anscheinend nicht mehr unbedingt nötig. Das transplantierte befruchtete Eichen kann in der Gebärmutter des Wirttieres Veränderungen auslösen, die jenen sehr gleichen, die im befruchteten Tier entstehen. Es scheint also die Loeb'sche Angabe, daß zur Bildung von deciduaähnlichen Veränderungen im Uterus außer dem Trauma auch noch ein frischer gelber Körper gehört, richtig zu sein und nur insofern durch unsere Versuche erweitert werden zu können, daß diese Wirkung des gelben Körpers durch die Anwesenheit von Schwangerschaftsprodukten (Fötus oder Placenta) auch außerhalb des Uterus ersetzt werden könne.

Unter anderen Bedingungen haben wir deciduaähnliche Umwandlung im Uterus nie gesehen.

Die in den Ovarien der Nährmütter in unseren Versuchen beobachteten Veränderungen scheinen uns eine Beeinflussung durch das im Organismus vorhandene befruchtete Ei wahrscheinlich zu machen. Weitere Studien über die hier unseres Wissens zum erstenmal beobachteten Tatsachen sind dringend nötig.

Unsere Ergebnisse stehen mit den Befunden von Leo Loeb nicht in direktem Widerspruch. Wir glauben nämlich, daß das befruchtete Ei wenigstens zum Teil Funktionen hat, die bisher, nach L. Fraenkel wenigstens, hauptsächlich dem gelben Körper zugesprochen wurden. Von großer Wichtigkeit scheinen mir unsere Befunde an den alten gelben Körpern der Nährmutter zu sein, die wir als eine Wirkung der befruchteten Eier im Sinne einer Nährmittelsuche deuten möchten, vielleicht entstanden durch die Wirkung der in der Nährmutter wachsenden Placenten oder Placentome. Jedenfalls eröffnen sich hier neue Fragen in großer Menge: Kann ein in Rückbildung begriffenes Corpus luteum gewissermaßen reaktiviert werden? Ist die Ausbildung des normalen gelben Körpers wirklich ein aktiver Vorgang? Oder wird das Corpus luteum verum vielleicht durch einen funktionellen Anreiz von seiten des befruchteten Eies zur Hypertrophie veranlaßt?

Am meisten sind mir hier die Gedankengänge von A. Kohn beachtenswert. Er nimmt an, daß das Corpus luteum dem sich entwickelnden Keime durch Vermittlung des Blutkreislaufes adäquate Nährstoffe liefert, welche besonders für die Anfangsstadien der Entwicklung unentbehrlich zu sein scheinen. A. Kohn hält nun ebenfalls eine Rückwirkung des befruchteten Eies auf den gelben Körper für wahrscheinlich, und zwar in dem Sinne, daß er meint, daß die Inanspruchnahme

Digitized by Google

der vom gelben Körper zu liefernden Nährstoffe durch das befruchtete Ei für das Corpus luteum selbst der Reiz zur Erhöhung der eigenen Funktion sei.

Um noch einmal auf die von Keller und Tandler betonte verschiedene Ausbildung der gelben Körper bei Vorhandensein von 2—3 gelben Körpern bei der Zwillingsträchtigkeit des Rindes zurückzukommen, wäre noch folgendes zu bedenken: Wenn wirklich bei der einfachen Trächtigkeit des Rindes stets nur ein gelber Körper gefunden wird, so wäre es nicht unmöglich, daß es sich in den Fällen von 2—3 verschieden entwickelten gelben Körpern vielleicht in einzelnen Fällen um eine ursprüngliche Mehrlingsschwangerschaft gehandelt haben möchte, wobei ein befruchtetes Ei sich nur kurze Zeit entwickeln konnte und dann im Fruchthalter resorbiert wurde. Nähere Angaben über das so häufige Zugrundegehen von befruchteten Eiern im Uterus finden sich ebenfalls in der mit Biedl und Peters gemeinsam veröffentlichten Arbeit.

Das relativ häufige Vorkommen von mehr gelben Körpern als Eikammern beim Kaninchen hatte zunächst für mich etwas sehr Überraschendes, bis ich ein Referat der mir leider im Original nicht zugänglichen Arbeit von Hammond (»Über einige die Fruchtbarkeit der Haustiere beeinflussende Faktoren«) in die Hand bekam. Hammond suchte die Umstände, welche die Zahl der Jungen bei einer Geburt bestimmen, festzustellen, indem er die Zahl der gelben Körper und der Föten bei Kaninchen, Schweinen und Hunden zählte. Er fand, daß zur Zeit der Brunst viel mehr Eier in den Tragsack fallen, als nachher Föten vorhanden sind. Bei den Schweinen betrug die Zahl der gelben Körper 20 und die der Föten 12. Kaninchen besaßen durchschnittlich 8,4—12 gelbe Körper und 6,4—8,1 Föten. Hammond fand im Uterus keine Spur von Eiern, die bei der Begattung sich losgelöst hatten, was ihn zu der Vermutung führte, daß sie statt in die Tube in die freie Bauchhöhle gefallen seien. Bei den Karnivoren scheint diese Ansicht jedoch nicht richtig zu sein, da bei diesen Tieren der Fimbrientrichter das Ovar weitreichend umgibt, und uns die schönen Untersuchungen von Sobotta über die Ovarialtasche eines besseren belehrt haben. Möglich ist, daß diese Eier, von denen man keine Überreste findet, der Befruchtung entgangen oder, was noch wahrscheinlicher ist, schon sehr früh verkümmert sind. Diejenigen Eier, welche in den Uterus gefallen sind, sich aber nicht voll entwickelt haben, fand Hammond immer noch im Uterus vor. Bei Schweinen, Kaninchen und manchmal auch bei Kühen, Schafen, Hamstern und Frettchen fand Hammond im Uterus außer den normal entwickelten auch noch verkümmerte Föten. Er untersuchte daraufhin 7 Schweine, von denen 4 noch verkümmerte Föten besaßen; bei 38 Kaninchen fand er diese Kümmerlinge 11mal. Bei den multiparen Tieren hat diese Atrophie einiger Eier keinen großen wirtschaftlichen Nachteil, da die Zahl der Föten meist größer ist als die Zahl der Saugzitzen. Dagegen ist sie bei den ein- und zweigebärenden Tieren von größerer Bedeutung (Kuh, Stute), bei denen in der Tat die Unfruchtbarkeit auch größer ist. Hammond glaubt aus der Prüfung der Versuchsergebnisse mehrerer Forscher annehmen zu dürfen, daß die Atrophie der geringen Lebenskraft des Fötus zuzuschreiben sei und indirekt auf eine Körperschwäche der Mutter oder des Vaters zur Zeit der Begattung oder auf die geringe Lebenskraft der Spermatozoiden oder auf die Domestikation zurückzuführen sei. Mit Bezug auf den letzten Punkt sei als Beispiel hervorgehoben, daß Fötusverkümmerungen bei wilden Kaninchen viel seltener vorkommen als beim Hauskaninchen. Es scheint, daß die Domestikation die Eibildung bei den Kaninchen fördert, dagegen die Zahl der entwicklungsfähigen Eier vermindert.

Digitized by Google

Wir selbst hatten nur Gelegenheit, neun Muttertiere wenige Tage vor dem Wurf auf atrophierte und degenerierte Föten zu untersuchen. Außer einem in der zitierten Arbeit mitgeteilten ganz besonders schönen Fall, wo von dem Fötus gar nichts mehr, jedoch die Placenta noch gefunden werden konnte, fand sich nur noch in einem Falle in derselben Eikammer mit einem ganz gut ausgebildeten Fötus ein zweiter gänzlich an die Wand gedrückt und von einem eigenen Fruchthäutchen umgeben. Eine eigene Placenta war nicht von der des wohlausgebildeten Bruders zu trennen. Dieser Befund entspricht einem Foetus papyraceus bei der menschlichen Zwillingsschwangerschaft. Leider wurde in diesem Falle nicht sofort eine histologische Untersuchung der Placenta und der Eihautverhältnisse unternommen; später während des Krieges ist dann das Präparat durch Austrocknung zugrunde gegangen.

Bei der noch sehr geringen Kenntnis über alle jene Faktoren, die den befruchteten Keim in den allerersten Tagen schädigen, und über die Art und Weise, wie sich diese Schädigung vollzieht, sind gerade die sexuell hypoplastischen Zwillingskühe von höchstem Interesse. Ich halte es ja auch für am wahrscheinlichsten, daß es sich in diesem Spezialfall um einen Sieg der im selben Placentarkreislauf eingeschalteten männlichen Keimdrüse über die weibliche Keimdrüse handelt. Aber es bleibt doch noch sehr viel Ungeklärtes übrig.

Wir müßten unsere Anschauungen über die Wirkungsweise der Hormone, speziell der vielleicht anatagonistischen Sexualhormone, doch gewaltig ändern. Bei anderen, vielfrüchtigen Säugetieren kommen ja Fälle vor, wo in einem Wurfe 1—2 Weibchen und 6—7 Männchen zu finden sind; und diese Weibchen sind doch nicht unfruchtbar oder hypoplastisch; auch an den Muttertieren, die manchmal so viele männliche Früchte in sich tragen, hat man bisher noch keinerlei Maskulinisierung beobachtet.

Keller betont ausdrücklich, daß er Zwillingsträchtigkeiten mit breiten Anastomosen in den Eihautgefäßen bei völlig normalen zweigeschlechtlichen Früchten gesehen habe. Auch diese Tatsache gibt zu denken; warum einmal eine geschädigte Schwester, ein andermal eine normale Schwester bei anscheinend gleichen anatomischen Voraussetzungen?

Kommt das vollständige Zugrundegehen ganz junger Früchte auch beim Rinde vor? Sind diese geschädigten Schwestern vielleicht aus irgendeinem Grunde der völligen Resorption entgangen? Vielleicht eben wegen ihrer Anastomose mit dem lebensfähigeren Bruder? Hat die angeblich nur bei Zwillingsschwangerschaften vorkommende Überzahl der gelben Körper in diesem Gedankengange einen Platz? Man hat versucht habituellem Abort durch Einverleibung von Corpus luteum-Extrakten Einhalt zu gebieten. Bei Molen und ähnlichen Schwangerschaftsstörungen hat man Anomalien im gelben Körper gefunden.

Digitized by Google

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg.
Direktor: Geheimrat Menge.

Zur Ätiologie der Luteincysten.

Von

Kj. v. Oettingen.

Seit Jahren bezeichnen wir folgendes Krankheitsbild als »Corpus luteum-Angelegenheit«: Man findet einen verdickten, hier und da durch ausgesprochene Myomknoten oder auch nur knotige Muskelanhäufung veränderten Uterus. Die Adnexe sind mehr oder weniger schwer in sich verwachsen, der Darm ist häufig mit den Adnextumoren wie mit dem Uterus fest verbacken. Die Bänder und das Beckenbindegewebe, insbesondere die Ligg. sacrouterina, sind als Folge chronisch-peritonitischer Vorgänge entzündlich infiltriert und derb. Löst man die Verwachsungen, so findet man auf einer oder beiden Seiten die Ovarien cystisch verändert, und zwar häufig im Sinne der »Corpus luteum-Cysten«, die, wechselnd in ihrer Größe, gelb-serösen bis schokoladenfarbig-rahmigen oder ganz schwarzen Inhalt bergen.

Schon der Name »Corpus luteum-Angelegenheit« sagt, daß dieses scharf zu umreißende Krankheitsbild uns nicht in genügender Weise geklärt erscheint. Über die Anatomie wie Histogenese der beschriebenen Ovarialcysten, die im Mittelpunkt des Krankheitsbildes stehen, liegen ausführliche Arbeiten vor. Über die Ätiologie derselben — und damit der begleitenden Veränderungen an den Beckenorganen — besteht jedoch noch keine einheitliche Auffassung.

Auf Grund der auffallenden Hyperämie wie der ausgedehnten Verwachsungen im kleinen Becken suchte man die Ursache dieser Erkrankung in primär entzündlichen Prozessen. Und so kommt es, daß in der Literatur das ganze Krankheitsbild unter dem Kapitel der chronischen Oophoritis abgehandelt ist. E. Fraenkel war es gelungen, in einer vereiterten Corpus luteum-Cyste Gonokokken nachzuweisen. Dieser Bakterienbefund, zusammen mit dem typischen Bilde der schweren Verwachsungen, den Veränderungen der Tuben, vielleicht auch einer eindeutigen Anamnese, veranlaßten ihn daher, einen kausalen Zusammenhang anzunehmen. — Auch Pfannenstiel glaubte, chronisch-entzündliche Vorgänge als primäre Ursache ansprechen zu müssen, indem diese entweder zur Schrumpfung oder bindegewebigen Induration oder durch Transsudation in die Follikel infolge chronischer Hyperämie zur cystischen Entartung der Ovarien führen sollten. Als auslösende Momente bezeichnet er solche Erkrankungen, die durch Kongestion oder Stauung zu einer länger dauernden oder sich häufig wiederholenden Blutüberfüllung des Genitales führen können: Sexuelle Überreizung, Gravidität, entzündliche lokale Affektionen (Gonorrhöe, Tuberkulose, puerperale Infektionen), Geschwülste, Verlagerungen, allgemeine Infektionskrankheiten, Herz- und Kreislaufstörungen, Leberveränderungen.

Mit diesen Anschauungen von der Genese des Krankheitsbildes decken sich unsere Beobachtungen nicht. Wir haben nicht den Eindruck, daß es sich um krankhafte Vorgänge im Sinne einer bakteriellen Entzündung handelt, sondern glauben, daß der Anstoß zu den beschriebenen Veränderungen in innersekretorischen Störungen des Ovariums zu suchen ist.

Digitized by Google

Ich gebe zunächst drei Krankengeschichten, die einer größeren Reihe entnommen sind. Man könnte sie beliebig in ihrer Zahl vermehren, ohne die Eigenart des charakteristischen Bildes zu stören.

I. Frau E. G., 41 Jahre.

Familienanamnese: Ohne Besonderheiten.

Eigene Anamnese: In jüngeren Jahren bleichsüchtig gewesen.

Menses: 2—6wöchentlich, 5—6 Tage lang, nicht stark, schmerzhaft. Letzte Periode vor 2 Wochen.

Geburten: —

Jetzige Beschwerden: Irregularität und Schmerzen bei der Periode. Nach Anstrengungen häufig Schwächeempfindung. Appetit ist wechselnd. Häufiger Drang zum Urinieren. Abmagerung. Müdigkeit, Erregbarkeit, viel Frieren.

Status: Kräftige Frau in gutem Ernährungszustand. Parenchymatöse Struma. Herz, Lungen, innere Organe ohne Besonderheiten.

Gynäkologische Diagnose: Myomatosis uteri.

Operationsbefund: Der Uterus ist myomatös verändert. Vorn ist fast bis zum Fundus die Blasenumschlagsfalte heraufgezogen. Rechts und links am Ligamentum rotundum zwei knotige Prominenzen, die noch im Bereiche der Ligamenta rotunda sitzen. Die linken Adnexe sind am hinteren Ligamentum latum-Blatt adhärent. Im linken Ovar mehrere Corpus luteum-Cystchen. Das rechte Ovar stellt eine reichlich damenfaustgroße, im Douglas adhärente Corpus luteum-Cyste dar. Der Inhalt der Cysten schokoladenbraun, dickflüssig. Die Sakrouterinligamente sind straff und infiltriert; in ihrem zentralen Winkel ist das Rektum heraufgezogen und verwachsen.

Abdominale Totalexstirpation bei Myomatosis uteri, bilateralen Corpus luteum-Cysten; linkseitige Ovarialplastik.

II. Frau I. K., 34 Jahre.

Familienanamnese: Ohne Besonderheiten.

Eigene Anamnese: Vor 8 Jahren Ausschabung, angeblich wegen »Metritis«.

Menses: 4wöchentlich, regelmäßig, 8 Tage dauernd, mäßig stark, im Beginn Schmerzen. Jetzt siehe unten.

Geburten: Eine Spontangeburt vor 14 Jahren, afebriles Wochenbett.

Jetziges Leiden: Die drei letzten Menses waren ungewöhnlich stark. Jetzt dauernde Blutung seit 3 Wochen. In den letzten Monaten ziehende Schmerzen in beiden Unterleibsseiten und in der Blinddarmgegend. Häufig Druck auf Blase, Diarrhöe, Ohnmachten, allgemeines Mattigkeitsgefühl.

Status: Sehr blasse Frau, in leidlichem Ernährungszustand. Herz, Lungen, innere Organe ohne Besonderheiten.

Gynäkologischer Befund: Uterus anteponiert, retrovertiert. Rechts und links neben und hinter dem Uterus größere Tumoren.

Operationsbefund: Reicher Blutgehalt der Bauchdecken. Der Uterus liegt retrovertiert-flektiert, ist im oberen Korpusabschnitt frei, mit Collum und unterem Korpusabschnitt hinten fest verwachsen. Er ist sehr

Digitized by Google

breit und unregelmäßig vergrößert, entspricht in seiner Größe einer 2monatigen Gravidität. Subserös sitzen 3—4 kleine kirschgroße Myomknoten, außerdem ist die ganze Wand des Uterus durchsetzt mit zahlreichen Myomkeimen. Die Adnexe sind beiderseits an das Korpus herangezogen und mit ihm verbacken. Nach Lösung der Adnexverwachsungen sind beide Tuben schlank und offen. Im linken Ovar befinden sich mehrere bis kirschgroße Cysten mit dunklem, schokoladenartigem Inhalt. Es handelt sich bei den Verbackungen sicher nicht um Gonorrhöe, sondern um eine Corpus luteum-Sache. Die Appendix ist in Adhäsionen eingebettet.

Abdominale Totalexstirpation des Uterus, Appendektomie bei Corpus luteum-Verwachsungen.

III. Frau R. K., 38 Jahre.

Familienanamnese: Ohne Besonderheiten.

Eigene Anamnese: Mit 12 und 17 Jahren Lungenentzündung.

Menses: Seit dem 16. Jahr, 4wöchentlich, regelmäßig, 2—3 Tage, stark. Letzte Periode vor 10 Tagen.

Geburten: Drei, spontan, afebril. Letzte Geburt vor 3 Jahren.

Jetzige Beschwerden: Seit 3 Monaten im Anschluß an die sonst regelmäßige Periode Drängen nach unten und Kreuzschmerzen.

Status: Mäßig genährte, kräftige Frau. Schilddrüse vergrößert. Herz, Lungen und innere Organe ohne Besonderheiten.

Gynäkologischer Befund: Multipares Genitale. Portio tieferstehend als gewöhnlich. Uterus liegt auf dem vorderen Scheidengewölbe, in Größe, Form und Konsistenz ungefähr normal. Seine Beweglichkeit ist eingeschränkt durch eine harte Resistenz, die die rechte Beckenhälfte ausfüllt, mit dem Uterus und dem Douglas fest zusammenzuhängen scheint.

Operationsbefund: Die Beckenorgane sind durch entzündlich untereinander verklebte Darmschlingen bedeckt. Rechts unter diesen Verwachsungen eine gänseeigroße Ovarialcyste, die bei der Lösung platzt und eine große Menge schokoladenbrauner, dünner Flüssigkeit entleert. Die restlose Entfernung dieser Cyste ist wegen breiter Verwachsungen schwierig. Links zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Ligamente sind entzündlich infiltriert, ebenso größere Partien des Subserosiums. Der Uterus ist diffus vergrößert.

Radikaloperation bei bilateralen Corpus luteum-Cysten, Pelveoperitonitis chron. adhaesiva und Myomatosis uteri.

Geht man vorstehende wie sonstige, die gleiche Erkrankung behandelnde Krankengeschichten durch, so fallen verschiedene, sich wiederholende Angaben auf:

Zunächst ist die Periode fast in allen Fällen gestört, und zwar im Sinne einer Verstärkung, oft das Bild der Metrorrhagie, oft das der Menorrhagie bietend.

Der Operationsbefund ergibt in allen Fällen:

Verwachsungen im kleinen Becken, in mehr oder weniger hohem Grade. Das Beckenbindegewebe ist infiltriert, die Bänder und das Subserosium sind induriert.

Der Uterus ist in nur wenigen Fällen normal groß. Häufig finden wir ihn vergrößert, diffus myomatös oder mit Myomknoten durchsetzt. Der cystische Prozeß betrifft selten nur ein Ovarium, ist gewöhnlich auf beide Seiten lokalisiert. Die größeren Cysten bergen den typischen Luteincysteninhalt, die kleineren nicht immer.

Digitized by Google

Anhaltspunkte für Tuberkulose, Gonorrhöe, fieberhafte Wochenbetten oder sonstige hier in Frage kommende Allgemeinerkrankungen finden sich nicht.

Erwähnenswert ist vielmehr, daß trotz der schweren Veränderungen das abdominelle Tubenende öfter offen gefunden wird, ein Befund, der gegen infektiös-entzündliche Vorgänge spricht.

Das ganze Krankheitsbild erscheint demnach durchaus charakteristisch. Es ist ein typisches Krankheitsbild für sich, das in seiner Ätiologie durch den Hinweis auf entzündliche Zusammenhänge nicht befriedigend geklärt wird.

Betrachten wir zunächst pathologisch-anatomisch die beschriebenen Ovarialcysten, so kann es sich um solche handeln, die einerseits aus einem Corpus luteum, andererseits aus einem atretischen Follikel sich entwickelt haben. Beiden Cystenformen, die als Luteincysten zusammengefaßt werden, ist gemeinsam die typische Luteinzellschicht, die bei der ersten Cystenform aus der Granulosaluteinzellschicht des Corpus luteum, bei der zweiten aus den Thecaluteinzellen des atretischen Follikels stammt. Obwohl man theoretisch in der Struktur der Cystenwand vier Typen unterscheiden kann, die in ihrem Aufbau abhängig sind sowohl von dem Mutterboden der Cyste (Corpus luteum oder atretischer Follikel), als auch von dem Stadium, in dem das Corpus luteum oder der Follikel zur Zeit der beginnenden Entartung sich befanden, so ist praktisch mikroskopisch eine Differentialdiagnose, Corpus luteum- oder atretische Follikelcyste, doch nicht immer möglich. Es verwischen sich bei größeren Cysten die feinsten unterscheidenden Merkmale, der gröbere Aufbau ist jedoch der gleiche. — Als dritte Cystenform, der die charakteristische Luteinzellauskleidung fehlt, finden wir die reine Follikelcyste. Sie ist von den Luteincysten nicht prinzipiell zu trennen, denn einmal wird ein geborstener Follikel mit ausgebildeten Granulosaluteinzellen oder ein atretischer Follikel mit gewucherten Thecaluteinzellen von der cystischen Umbildung betroffen, das andere Mal ein junger Follikel ohne jedes Luteingewebe. Es handelt sich also bei dem Zustandekommen der verschiedenen Cysten lediglich um Altersunterschiede des Mutterbodens, d. h. um Differenzen im Zeitpunkt, in dem die cystische Degeneration einsetzte. — Der Cysteninhalt, der primär als eine serös-gelbliche Flüssigkeit zu denken ist, wird häufig sekundär in seiner Farbe und Konsistenz verändert. Es geschieht dies durch Zellzerfall, durch Blutungen, die infolge der Wandungshyperämie aus den sehr zarten Kapillaren erfolgen und den Inhalt braun, mißfarben, dickflüssig, schokoladen- oder teerartig verändern. Daß durch Einwanderung pyogener Keime dieser Cysteninhalt vereitern kann, ist selbstverständlich.

Zusammenfassend muß man also sagen, daß die Cysten, die wir an den beschriebenen Ovarien treffen, pathologisch-anatomisch als cystische Degenerationsprodukte der Follikel in verschiedenen Stadien aufzufassen sind. — Die mikroskopische Durchsicht eines Teils der zu den oben gegebenen Krankengeschichten gehörenden Eierstockspräparate zeigte das typische Bild dieser drei Cystenformen, so daß zu der Anatomie derselben nichts Neues zu sagen ist.

Muß nun diese cystische Degeneration der Ovarien unbedingt entzündlicher Natur sein? Die Hyperämie, die bisher als Folge entzündlicher Schädigungen erklärt wurde, ist zweifellos ein wesentlicher Faktor, ohne den die cystischen Veränderungen durch Transsudation und Blutungen, die Infiltration der Bänder und des Beckenbindegewebes nicht erklärt werden können. Sie kann aber zahlreiche Ursachen haben, und es scheint hier der Versuch lohnend, zu prüfen, ob nicht, abgesehen von entzündlichen Vorgängen, andere auslösende Faktoren als Grundursache der dargestellten Veränderungen sich finden lassen. Auffallen muß

Digitized by Google

es, daß man selten Veränderungen des Uterus im Sinne der Verdickung, des Auftretens von Myomknoten vermißt. Die Anamnese, die Symptome, ja der ganze Habitus der Pat. (nicht selten infantiles Genitale, auffallender Behaarungstyp, vielleicht auch psychische Abweichungen, Dinge, die in den Krankengeschichten kaum zum Ausdruck gebracht wurden, uns sich aber häufig ohne dies aufdrängten) lenken den Gedankengang von infektiös-entzündlichen Ursachen ab, und man wird zu der Erwägung geführt, ob diese Hyperämie, diese hyperplastischen Veränderungen des Uterus wie des Beckenbindegewebes, kurz das ganze veränderte Bild des inneren Genitales, nicht sein auslösendes Moment in anderen Ursachen, vielleicht in einer Dysfunktion des ovariellen Parenchyms finden dürfte.

Manche Lehren auf dem Gebiete der inneren Sekretion haben im Laufe der Jahre Wandlungen durchgemacht. So nahm man früher an, daß die cystischen Veränderungen am Ovar bei gleichzeitigen Störungen am Uteruskörper sekundärer Natur seien, indem man auf Zirkulationsstörungen durch den myomatösen Uterus zurückgriff. Durch größere statistische Arbeiten war gezeigt worden — Bulius in 50 Fällen, Bürger und Mandl in 400 Fällen, Popoff in 40 Fällen —, daß myomatöse Erkrankungen des Uterus fast stets mit Veränderungen am Ovar, häufig im Sinne kleincystischer Degeneration, zusammen beobachtet wurden.

Im Jahre 1887 kehrte Hegar diesen Gedankengang um. Er stellte den Satz auf, die Fibromyombildung im Uterus ist die Folge eines Reizzustandes des Ovars. Ihm folgte Seitz, der in einem qualitativ veränderten Ovarialsekret die Ursache der Proliferations- und Myomerscheinungen sah. Aschner übersetzt: Die Myomhormone stammen aus dem abnorm funktionierenden Ovarium. — Zum Beweis dieser Abhängigkeit des Uterus vom Ovar wird darauf hingewiesen, daß Myome nur auftreten, solange funktionstüchtige Ovarien sich finden, mit der Entfernung der Ovarien (oder Röntgenkastration) die Myomknoten aber sich zurückzubilden pflegen. — Eine große Anzahl theoretischer wie experimenteller Arbeiten konnte im Laufe der Jahre diese Anschauung stützen. Wir kennen heute die Vorstellung, daß der reifende Follikel und das junge Corpus luteum bis zum Eintreten der ersten Rückbildungserscheinungen im proliferierenden, das reife, in Rückbildung übergehende Corpus luteum im hemmenden Sinne auf die Lebensvorgänge im Uterus wirken. Daß die Uterusveränderungen in der Tat von der Follikeltätigkeit, nicht von der hypothetischen interstitiellen Drüse abhängig sind, beweist unter anderem eindeutig die therapeutisch geübte Bestrahlungskastration. Die Follikel gehen zugrunde, jede Follikeltätigkeit sistiert, das interstitielle Gewebe bleibt aber lebensfähig.

Übertragen wir nun diese Tatsachen auf das in Rede stehende Krankheitsbild, so ergibt sich folgender Gedankengang: Als Ausdruck funktioneller Störungen im Ovar sehen wir verschiedene Vorgänge. Es entstehen einmal Luteincysten, abnorme Gebilde, die in übergroßer Menge Luteingewebe in sich bergen. Ob diese dank der organisierten, drüsenähnlich gebauten Luteinschicht im Sinne des reifenden Follikels oder des jungen Corpus luteum gewisse Stoffe, Hormone, absondern, die in besonders starkem Maße Hyperämie und Gewebsproliferation bedingen, läßt sich zurzeit wohl kaum entscheiden, aber auch nicht von der Hand weisen. Neben diesen spezifischen Cysten sehen wir ferner kleincystische Degeneration als Ausdruck gehäufter cystischer Atresie; im übrigen zahlreich aufschießende, auf der gleichen oder fast gleichen Reifestufe stehende Follikel, ein Bild, das im gesunden Ovar nicht beobachtet wird. In diesem löst sich normalerweise Ei- und Follikelreife in geordneter Folge ab.

Es ist also hiermit das Bild einer Dysfunktion des Ovars im Sinne einer überstürzten Follikelreifung gegeben, die zum Teil zu cystischen Gebilden als Träger

Digitized by Google

abnorm großer Luteingewebsmassen mit noch unkontrollierbarer Wirkungsmöglichkeit führt. Die Folge davon muß sein, daß jeder reifende Follikel, vielleicht auch das Luteingewebe der Cysten, Blutwelle auf Blutwelle zu den Organen des kleinen Beckens schickt und dieses in den Zustand »chronisch entzündlicher« Hyperämie setzt. Es entsteht jenes Bild der Sukkulenz, der ödematösen Infiltration, wohl auch bindegewebiger Proliferation in den Geweben des Beckens, der Tube, der Bänder, die sie starr infiltriert erscheinen lassen. Durch seröse Exsudation aus den Serosablättern bilden sich mehr oder weniger schwere Verwachsungen. Durch die hyperämische Transsudation neigen aber die atretisch zugrunde gehenden Follikel und die Corpora lutea zu cystischer Entartung. Der Uterus wird von Wachstumsimpulsen überflutet, sei es durch die Hyperämie, sei es, daß Ovarialstoffe mit angeschwemmt werden, die, in übergroßer Menge produziert, zur pathologischen Wirkung gelangen. — Wie weit das ganze endokrine System bei diesem Krankheitsbild gestört ist, läßt sich mit Sicherheit nicht übersehen. Man findet häufig genug — gerade bei Myomstörungen, die auf allgemein konstitutionell-degenerativer Basis zu liegen scheinen, thyreotoxische Einflüsse, die sich nicht grob-anatomisch in Vergrößerung der Thyreoidea äußern müssen, ferner Veränderungen am Herzen und an den Gefäßen. Der oben angeführte Habitus vieler Frauen mit Luteincysten spricht dafür. Ob das von Fraenkel betonte Zusammentreffen der Extrauteringravidität mit Luteincysten auf mechanische Störungen infolge erschwerter Tubenpassage oder auf Veränderungen in der Eizelle selber als Ausdruck von Eireifungsstörungen zurückzuführen ist, muß dahingestellt bleiben. Interessant ist in diesem Zusammenhange jedenfalls das Auftreten gehäufter Luteincysten bei Chorionepitheliom.

Vielleicht kommt aber zu der oben gegebenen Erklärungsweise doch noch eine »entzündliche« Komponente hinzu. Wir haben die Beobachtung gemacht, daß auffallend starke peritonitische Reizerscheinungen sich einstellten, wenn unter der Operation eine Luteincyste platzte und ihr Inhalt sich in die Bauchhöhle ergoß. Man kann daraus vielleicht schließen, daß in dem Cysteninhalt irgendwelche chemischen Stoffe sich finden, die reizend auf das Gewebe wirken. Im hiesigen Physiologischen Institut unternommene Analysen des Luteincysteninhaltes führten jedoch zu keinem greifbaren Resultat. Da diese Stoffe in verschwindend kleiner Menge schon wirksam sein könnten, so ist es nicht verwunderlich, wenn sie bei der geringen Menge des zu analysierenden Ausgangsmaterials nicht darstellbar sind. Im biologischen Experiment würde man vielleicht weiter kommen.

Zusammenfassend ist also zu sagen: Das typische Bild der Luteincystenerkrankung mit den bekannten Veränderungen am Uterus, den Adnexen, wie dem Beckenbindegewebe ist nicht als rein entzündlicher Prozeß aufzufassen, sondern als Folge ovarieller, innersekretorischer Dysfunktion einerseits, vielleicht auch irgendwelcher Reizstoffe andererseits, die der Luteincysteninhalt bergen dürfte.

Digitized by Google

V.

Aus der Württembergischen Landeshebammenschule zu Stuttgart.
Direktor: Med.-Rat Dr. Fetzer.

Über die spontane Umwandlung einer Gesichtslage in Hinterhauptslage in der Beckenhöhle.

Von

Dr. Werner Walz,
Assistenzarzt.

Im Jahre 1905 veröffentlichte Friolet aus der Klinik v. Herff, soweit ich die Literatur übersehe, bis jetzt den einzigen Fall, bei dem im Verlauf einer Gesichtslage der Kopf des Kindes sich in der Beckenhöhle spontan in eine Hinterhauptslage verwandelte.

Die Seltenheit einer derartigen Beobachtung rechtfertigt die kurze Mitteilung eines ähnlichen Falles.

Es handelt sich um eine 24jährige IIpara. Größe 163 cm. Anamnestisch als Kind englische Krankheit; mit 4 Jahren Gehen gelernt. Sonst keine Krankheiten. Menses erstmals mit 12 Jahren, alle 4 Wochen, regelmäßig. Erste Geburt 1920, spontan. Kind 3200 g, lebt. Der bisherige Verlauf der Schwangerschaft ohne Besonderheiten.

Befund:

Mittelkräftige, mittelgenährte Frau, ohne ausgesprochene rachitische oder sonstige Abnormitäten des Skelettes.

Äußere Beckenmaße: 25, 27½, 31.

Die Michaelis'sche Raute ist deutlich gedrückt; nichts von Asymmetrie, keine Versteifungen der Hüftgelenke, keine Verbiegung der Wirbelsäule.

Symphyse 3½ cm hoch, der Knorpel springt am hinteren oberen Ende der Symphyse nicht vor. Neigung der Symphyse gegen die Terminalebene etwa 95°. Die vordere Querspannung normal. Der quere Durchmesser des Beckeneingangs etwas verkleinert. Die Linea terminalis ist mit einem Finger bequem bis zum Promontorium abtastbar. Das letztere springt ziemlich stark vor und steht etwa 1 cm über der Terminalebene. Der obere Teil des Kreuzbeins ist deutlich abgeflacht und weicht nach hinten aus; der untere Teil gegen den oberen stark abgeknickt. Diagonalis: 10,0. Beckenausgang: Schambogen etwas mehr als ein Rechter, läßt die Faust bequem eindringen, niedrig.

Vera: nach Sellheim berechnet 9,3 cm,
nach Bilicky direkt gemessen 9,0 cm.

Diagnose: allgemein etwas kleines, plattrachitisches Becken mäßigen Grades.

Wehenbeginn 19. November 8 Uhr p. m. Den ganzen Tag über schwache Wehen.

Äußerer Befund: Der Kopf des Kindes steht ziemlich fest im Beckeneingang, rechts mehr von ihm zu fühlen wie links. Rücken links, kleine Teile rechts. Die Herztöne sind am deutlichsten links unterhalb des Nabels zu hören, 136.

Diagnose: I. Hinterhauptslage.

9 Uhr p. m. Innerlicher Befund: Muttermund markstückgroß. Blase steht. Vorliegender Teil der Kopf, tiefster Punkt untere Schoßfugenrandebene. Nach Nähten und Fontanellen wurde nicht gefühlt.

Digitized by Google

11 Uhr 30 Min. p. m. Die Herztöne sind jetzt rechts deutlicher zu hören als links. Kleine Teile rechts. Gesichtslage?

20. November 1921.

1 Uhr 5 Min. a. m. Blasensprung. Wehen alle 2—3 Minuten, mäßig kräftig. Herztöne 128, nur rechts zu hören. Der Kopf springt jetzt auf der linken Seite stark vor.

4 Uhr a. m. Kopf steht fest im Beckeneingang, prominiert links auffallend stark, deutliche Winkelbildung zwischen Hinterhaupt und Rücken.

Diagnose nach dem äußeren Befund: I. Gesichtslage.

5 Uhr a. m. Innere Untersuchung: Muttermund kleinhandtellergroß, Blase gesprungen, große Fontanelle links eben noch erreichbar, Kinn rechts, Gesichtslinie quer verlaufend. Auf der Höhe des unteren Schoßfugenrandes.

10 Uhr 20 Min. a. m. Seit einigen Stunden Wehen alle 5 Minuten. Rektale Untersuchung: Kopf zwischen unterem Schoßfugenrand und Spinalebene. Gesichtslinie quer verlaufend. Herztöne dauernd rechts, 132—140.

12 Uhr a. m. Innere Untersuchung: Die Gesichtslinie verläuft immer noch quer, das Kinn ist rechts tiefer getreten, große Fontanelle nicht mehr zu erreichen. Kopf nur ganz wenig tiefer getreten.

6 Uhr p. m. Die Wehen waren dauernd kräftig, der Kopf nach dem äußeren Befund deutlich tiefer getreten.

8 Uhr 35 Min. p. m. Innerlich: Kinn rechts hinten, Gesichtslinie im I. schrägen Durchmesser, der Kopf steht in der Wehenpause in der Spinallinie, in der Wehe etwas tiefer. Die Frau wird deshalb auf die rechte Seite gelagert.

11 Uhr p. m. Die kindlichen Herztöne, welche bisher dauernd rechts gehört wurden, sind jetzt plötzlich wieder nur auf der linken Seite zu hören, rechts nicht mehr.

21. November 1921.

1 Uhr a. m. Die Frau preßt seit $^1/_4$ Stunde kräftig mit, der vorangehende Teil wird in der Tiefe der Scheide in der Wehe erstmals sichtbar.

1 Uhr 40 Min. a. m. Spontangeburt eines reifen, lebensfrischen Mädchens in I. Hinterhauptslage. Die Pfeilnaht vollständig in den geraden Durchmesser des Beckenausgangs rotiert.

Am geborenen Kinde ausgesprochene Geburtsgeschwulst im Gesicht, vor allem im Bereiche der Nase und der Augen. Die Haltung des kindlichen Kopfes direkt nach der Geburt extrem gestreckt, einer Gesichtslage entsprechend. Keine Geburtsgeschwulst am Hinterhaupt. Wenn das Kind auf dem Wickeltisch sich selbst überlassen bleibt, hält es den Kopf in extremer Streckstellung, die Wirbelsäule lordotisch gekrümmt. Die ganze Kopfkonfiguration entspricht genau der bei der Gesichtslage. Die Maße waren folgende:

Länge 49 cm,
Gewicht 3110 g.

Maße des Kopfes:

Gerader Durchmesser 11,4 cm,
kleiner querer Durchmesser 6,8 cm,
großer querer Durchmesser 8,8 cm,
größter Kopfumfang 36,0 cm.

Schulterumfang 35,0 cm.

Das Kind zeigte, abgesehen von seiner typischen Kopfkonfiguration, keinerlei Besonderheiten. Keine Struma.

Digitized by Google

Epikrise:

Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine IIpara mit allgemein etwas kleinem, plattrachitisch verengtem Becken mäßigen Grades. Vera 9,0. Beim Beginn der Geburt mußte nach der äußeren Untersuchung eine I. Hinterhauptslage angenommen werden. Kopf noch etwas beweglich im Beckeneingang. Zunächst bestand keinerlei Grund zur Annahme einer Gesichtslage. Die Herztöne waren am deutlichsten auf der Seite des Rückens zu hören. Auch war der Kopf auf der rechten Seite deutlicher zu fühlen als links. Mehrere geübte Untersucher hatten beim Beginn der Geburt den gleichen Befund. Nach einiger Zeit waren die Herztöne auf der Seite der kleinen Teile deutlicher zu hören. Auch war der sonstige Befund der einer Gesichtslage. Deutliches Vorspringen des Hinterhauptes auf der Seite des Rückens. Winkel zwischen Hinterhaupt und Rücken. Die Gesichtslage wurde von mehreren Untersuchern innerlich festgestellt, und zwar handelte es sich um eine ausgesprochene reine I. Gesichtslage, nicht etwa um eine Stirn-Gesichtslage. Die Gesichtslage wurde letztmals mit ausgesprochen nach rechts hinten rotiertem Kinn in der Spinalebene festgestellt. Nicht allzu lange Zeit, nachdem dieser Befund erhoben worden war, wurde das Kind in I. Hinterhauptslage geboren; Gesichtsgeschwulst, Haltung und Schädelkonfiguration der Gesichtslage entsprechend.

Es hat sich also eine I. Gesichtslage bei reifem Kinde und plattrachitischem Becken mäßigen Grades in der Beckenhöhle nach Blasensprung in eine Hinterhauptslage spontan umgewandelt. Irgendwelche Veränderungen an den weichen Geburtswegen (Narben, Strikturen im Sinne Bayer's) waren nicht vorhanden. Auch bot das Kind, das bei der Geburt die typische Haltung eines in Gesichtslage geborenen Kindes aufwies, obwohl in Hinterhauptslage geboren, abgesehen von der Konfiguration des Kopfes, keinerlei sonstige Besonderheiten. Die Kopfmaße waren die eines reifen Kindes.

Eine spontane Umwandlung einer Gesichtslage in eine Hinterhauptslage in der Beckenhöhle ist theoretisch, selbst wenn man Nickbewegungen des Kopfes, wie Friolet es tut, annimmt, kaum zu verstehen, wenn einmal das Kinn sich nach vorn gedreht hat. Nehmen wir an, das Hinterhaupt trete in einem solchen Falle tatsächlich aus irgendeinem Grunde tiefer, so würde (eine I. Gesichtslage angenommen) die Pfeilnaht nun im II. schrägen Durchmesser, kleine Fontanelle links hinten, verlaufen. Es müßte bis zum Austritt des Kindes in Hinterhauptslage der Kopf auf dem Beckenboden die kompliziertesten Bewegungen ausgeführt haben. Durch Tiefertreten des Hinterhauptes müßte der Kopf über eine Vorderhauptslage zuerst zu einer hinteren Hinterhauptslage gelangen (Tiefstand der kleinen Fontanelle links hinten), und diese müßte sich dann durch Drehung um mehr als 90° in eine normale Hinterhauptslage umwandeln. Wenn wir eine solche spontane Umwandlung einer Gesichts- in eine Hinterhauptslage bei regelrechter Drehung des Kinns nach vorn in der Beckenhöhle annehmen wollen, so wäre es verständlicher, wenn das Kind in einem solchen Falle in hinterer Hinterhauptslage zur Welt käme, da der bei regelrechter Drehung bei Gesichtslage mehr nach hinten stehende Rücken des Kindes diese Bewegungen begünstigen würde.

Ich glaube, in meinem Falle mit weniger komplizierten Bewegungen des Kopfes den Hergang erklären zu können.

Ich gehe davon aus, daß die drei Abnormitäten, das enge Becken, das ätiologisch für das Entstehen der Gesichtslage in Betracht kommen dürfte, und die Rotation des Kinns nach hinten einerseits, sowie die spontane Umwandlung des kindlichen Kopfes aus der Gesichts- in die Hinterhauptslage andererseits in innerem

Digitized by Google

Zusammenhange stehen und sogar die ersteren geeignet waren, diese Umwandlung zu begünstigen.

Das in seinem Eingange verengte plattrachitische Becken dürfte in unserem Falle nicht, wie es zunächst wohl den Anschein hat, einer solchen Bewegung hinderlich sein. Das Becken ist in seinem Eingange wohl eng, in seiner Höhle jedoch weit, und hier hat sich ja die Umwandlung vollzogen. Das Kinn drehte sich nach hinten, und ich glaube der Annahme steht nichts im Wege, daß das Kinn an dem stark einspringenden unteren Teile des Kreuzbeins hängen und zurückgeblieben ist.

Das dadurch tiefer getretene Hinterhaupt hat sich dann in dem weiten Schambogen gefangen; damit haben wir eine normale Hinterhauptslage mit unter der Schamfuge stehender kleiner Fontanelle.

Diese Bewegung des Kopfes, die ihre Erklärung findet in der Abnormität des Beckens und der regelwidrigen Drehung des Kinns, ist trotz ihrer Kompliziertheit eine wesentlich einfachere als die oben beschriebene. Für das Zustandekommen der spontanen Umwandlung hat nach dieser Anschauung die regelwidrige Drehung des Kinns eine wesentliche Bedeutung, so seltsam es klingen mag, in unserem Falle hatten wir eine höchst eigenartige Selbstentwicklung einer Gesichtslage mit nach hinten rotiertem Kinn.

Soweit mir die Literatur zugänglich ist, ist Friolet der einzige, der einen ähnlichen Fall beobachtet hat. Ich schließe dabei natürlich die wenigen Beobachtungen aus, wobei der noch hochstehende Kopf bei stehender Blase aus Gesichts- in Hinterhauptslage überging. Bei Friolet war das Kind ebenfalls reif, das Becken weit. Die Umwandlung erfolgte in der Beckenhöhle. Letztmals, vor der in Hinterhauptslage erfolgten Geburt, wurde eine querverlaufende Gesichtslinie in der Beckenhöhle festgestellt. Eine Rotierung des Kinns nach hinten wurde nicht beobachtet. Friolet vermutet, daß eben das Vorderhaupt — in seinem Falle handelte es sich nicht um eine reine Gesichtslage, sondern um eine Stirn-Gesichtslage — aus irgendeinem Grunde zurückgeblieben sei, oder daß das Kind aktive Nickbewegungen gemacht habe. Dem kann in dieser ganz allgemeinen Form zugestimmt werden, jedoch ist der Vorgang dadurch keineswegs erklärt. Solche Bewegungen aktiv auszuführen, dazu dürften die Kräfte auch eines ausgetragenen Kindes bei weitem nicht ausreichen. Die Reibung allein ist viel zu groß. Wir können wohl einzig und allein die Wehenkraft zur Erklärung heranziehen unter Berücksichtigung der Anomalien der Geburtswege.

Der beschriebene Fall zeigt, daß bei vorhandener Gebärunmöglichkeit (Gesichtslage mit nach hinten rotiertem Kinn) eine Selbstentwicklung vorkommt und möglich ist, und daß eine mechanische Erklärung, wie ich glaube gezeigt zu haben, gegeben werden kann.

Literatur:

Friolet, Über spontane Haltungskorrektur des Kopfes bei Gesichtslage. Zeitschr. für Geb. Bd. LIV. 1905.

Digitized by Google

VI.

Ovarialtherapie klimakterischer Toxikodermien.

Von

Prof. J. Hofbauer.

Die auffällige Beeinflussung präklimakterischer Dermatosen durch Injektion von Ovarialextrakt in zwei ziemlich gleichzeitig beobachteten Fällen veranlaßte mich im Sommer 1920, mehrere Direktoren dermatologischer Kliniken unter Hinweis auf diese Beobachtung für das neue Verfahren zu interessieren.

Im ersten Falle (an mich überwiesen durch Herrn Dr. Fritz, Neustadt in Sachsen) handelte es sich um eine 46jährige Pat., die nie zuvor ernstlich krank gewesen und nun seit ¾ Jahren über unregelmäßige, oft mehrere Wochen aussetzende und dann verschieden stark eintretende Menses klagte. Betreffs der Hautaffektion lautet das Begleitschreiben des Arztes: »Krankheitsbeginn vor Ostern. Es stellte sich ein stark juckendes Exanthem im Gesicht ein, das große Ähnlichkeit mit einem Erysipel hatte. Es bestanden auch leichte Temperatursteigerungen; aber nie über 38°. In der Annahme, daß es sich um ein leichtes Erysipel handle, wurde nach Pondorf mit Alt-Tuberkulin geimpft; jedoch ohne Erfolg. Bald änderte sich nun das Exanthem, insofern die allgemeine Hautentzündung des Gesichtes mehr einer knötchenartigen Eruption Platz machte. Die Haut wurde trocken, teils rissig. Bisweilen starke Schmerzen im Gesicht. Darauf Quarzlampenbestrahlung und später Salbenbehandlung; beides ohne Erfolg. 10 Wochen nach Beginn der Erkrankung trat eine Exazerbation der Erscheinungen ein, und bald darauf zeigten sich die Menses.« Pat. wies, als sie sich mir vorstellte, folgenden Befund: »Erhebliche Rötung und Schwellung des Gesichtes. Besonders die Augenlider und die Unterlippe sind geschwollen; hier und an den Augenbrauen stellenweise mit Borken bedeckte nässende Stellen. Die Schwellung erstreckt sich nach abwärts etwa zur Mitte des Halses. Die Entstellung des Gesichtes ist Pat., welche ein Geschäft zu leiten hat, aus kosmetischen Gründen und wegen des heftigen Spannungsgefühles äußerst unangenehm. — Die Fruchtlosigkeit der bisherigen therapeutischen Maßnahmen, das Auftreten der Affektion synchron mit den die herannahende Klimax kennzeichnenden Symptomen — zeitweise Wallungen zum Kopf, Herzklopfen, Sakralschmerz —, nicht zuletzt die erhebliche Blutdrucksteigerung veranlaßten mich, eine präklimakterische Dermatose anzunehmen und die Ovarialtherapie einzuleiten. Die mich dabei leitenden Erwägungen sollen weiterhin genannt werden. Sofortige Injektion von zwei Phiolen Ovoglandol. Brief an den überweisenden Arzt, die Einspritzungen jeden 2. Tag fortzusetzen. Im ganzen wurden 12 Phiolen verwendet. Schon am Abend nach der ersten Injektion deutliche objektive und subjektive Besserung. Völlige Heilung nach 3 Wochen. Seither ist Pat. frei geblieben. Nachträglich sei die negative Wassermannreaktion und der belanglose gynäkologische Befund der Vollständigkeit halber erwähnt.

Der andere Fall betrifft eine 48jährige Landwirtsfrau, welche seit 2 Jahren, seitdem die Menses weggeblieben und sich nur noch sporadisch als geringfügiger Blutabgang andeuten, am ganzen Körper ein manchmal bis zur Unerträglichkeit sich steigerndes Jucken verspürt. Der Juckreiz am äußeren Genitale wird vorübergehend durch Sitzbäder mit Kamillenabkochung gemildert. Untersuchung ergibt Kratzeffekte am ganzen Körper; inneres Genitale in Atrophie begriffen. 2mal wöchentlich Injektion von je zwei Phiolen Ovoglandol. Heilung nach einem Monat.

Digitized by Google

Daß diese Veröffentlichung schon jetzt — entgegen meiner ursprünglichen Absicht — erfolgt, sei damit begründet, daß Luithlen (Wien) kürzlich eine größere Reihe einschlägiger Krankheitsfälle mitgeteilt hat, in denen Organextrakte unabhängig von meinen Untersuchungen mit eklatantem Erfolg angewendet wurden. Es sind dies Fälle von Pruritus vulvae und Pruritus universalis, Acne rosacea, Ekzema chronicum und Dermatitis bullosa faciei. Von Organpräparaten kam vornehmlich Ovoglandol in Verwendung; vereinzelt auch Thyreoidea- und Hypophysenextrakt. Betreffs Einzelheiten sei auf das Original[1] hingewiesen. Wichtig erscheint die Betonung, daß die guten Erfolge in der Mehrzahl der Fälle durch eine Kombination der Organ- und einer Kolloidtherapie (Aderlaß und Eigenserum) erzielt wurden. Und die Wirkung wird darauf zurückgeführt, daß im Klimakterium durch den Ausfall innerer Sekrete die Zirkulationsverhältnisse sich ändern, eine erhöhte Entzündungsbereitschaft der Haut sowie weitgehende Umstimmung des Gewebes eintritt, und daß durch künstliche Zufuhr des erforderlichen Hormons die Rückkehr zu normalen Verhältnissen eingeleitet wird. Aber auch die parenterale Zufuhr kolloidaler Substanz an sich beeinflußt in günstigem Sinne die Exsudationsverhältnisse der Haut[2] und wirkt ihrerseits wieder auf die inkretorischen Apparate.

Den präklimakterischen und klimakterischen Symptomenkomplex, in welchem die vasoneurotischen Syndrome und die Hypertonie sowie als Stoffwechselanomalien die Cholesterinanreicherung des Blutes und die herabgesetzte Zuckertoleranz die markantesten Erscheinungen bedeuten, sprechen wir heute als polyglanduläre Funktionsstörung an. Die genannten Phänomene verschwinden, sobald das Gleichgewicht im endokrinen System wiederhergestellt ist. Durch Injektion von Ovarialextrakt den Ausfall von Ovarialhormon zu decken und damit der durch diesen Ausfall bedingten Überfunktion von Nebenniere und Hypophyse ein Paroli zu bieten, stellte den Plan meiner Medikation dar. Die Möglichkeit, klimakterische Hypertonie und die Wallungen sowie die im Klimakterium sich entwickelnden dystrophischen Gelenkaffektionen (Rosin) mittels Injektion von Ovarialextrakt günstig zu beeinflussen (Fritz Munk[3]), die hierhergehörige experimentelle Erfahrung außerdem, daß Injektion einer Aufschwemmung von Corpus luteum der Kuh in isotonischer Kochsalzlösung binnen weniger Stunden den Gehalt des Blutes an Lipoiden herabsetzt[4], bedeuten wesentliche Stützen dieser Überlegung.

Eine Hypofunktion der Ovarien stellt auch das charakteristische Merkmal in dem von Matzenauer und Polland skizzierten Krankheitsbilde der Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica dar. Hier zessieren die Menses bei jugendlichen Personen oft monatelang völlig, ohne eine organische Erkrankung des Genitales. Kehren die Menses wieder, so ist die Blutung gering und mit starken Beschwerden verbunden. Im Blute findet sich starke Lipoidämie; somit derselbe Befund wie bei Graviden oder im Klimakterium oder nach Kastration. Eine interne Verabreichung von Ovarialpräparaten erwies sich wirksam (Archiv f. Dermatol. Bd. CXI).

Für die Graviditätsdermatosen und die denselben sehr ähnlichen, prämenstruell auftretenden Hautaffektionen hat Hüssy die Anwesenheit von vasokon-

[1] Medizinische Klinik 1921. Nr. 8, und Pharmakologie der Haut, Monographie 1922.

[2] Wiener klinische Wochenschrift 1913, Nr. 17. Hier werden auch Versuche mit Wittepepton und Gelatine, organischen und anorganischen Kolloiden mitgeteilt und unter anderem die Beeinflussung der Graviditätsdermatosen durch Seruminjektion auf Kolloidwirkung zurückgeführt.

[3] Deutsche med. Wochenschr. 1921. Nr. 5.

[4] Zit. nach Matzenauer l. c.

Digitized by Google

striktorischen Substanzen im Blute biologisch nachgewiesen[5]. Dies sei hier im Hinblick auf die Befunde bei Eklampsie erwähnt[6], sowie auf die von Abderhalden letzthin mitgeteilten experimentellen Befunde, wonach Inkretstoffe es sind, welche regulierend auf den Kapillarkreislauf wirken, und wonach Ovarialopton unter anderem die Adrenalinwirkung hemmt[7].

VII.

Über Fluorbehandlung mit Bacillosan.

(Erwiderung auf die Arbeit von v. Jaschke-Salomon im Zentralblatt Nr. 2, 1922.)

Von

Dr. H. Naujoks,

Assistent an der Universitäts-Frauenklinik Königsberg i. Pr.

Nach der oben genannten Arbeit könnte es scheinen, als wären die von mir publizierten — nicht durchweg günstigen — Resultate mit einem Präparat erzielt, das gar keine lebenden Bakterien enthielt.

Während meiner Versuche habe ich jedoch mehrfach lebende Milchsäurebazillen aus Pulver und Tabletten, die direkt von der Fabrik bezogen waren, in flüssigen Nährböden gezüchtet; diese Ergebnisse wurden in liebenswürdiger Weise von Privatdoz. Dr. Hilgers im hiesigen Hygienischen Institut nachgeprüft und bestätigt.

Quantitative Bestimmungen des Bakteriengehaltes haben wir nicht vorgenommen.

Der negative Bakterienbefund und damit die abweichende Auffassung der Gießener Frauenklinik über die Wirksamkeit des Bacillosans sind vielleicht so zu erklären, daß »vereinzelte Partien des Präparats in fehlerhafter Form herausgegangen sind« — wie auch die Fabrik in dem Brief vom 18. I. 1921 schreibt, worin der technische Fehler zugegeben und erklärt wird.

---

5 Schweizerische med. Wochenschrift 1920. Nr. 39.

6 Dieses Zbl. 1921. Nr. 50.

7 Pflüger's Archiv, Bd. CXCIII. Heft 1. Hierzu auch Gans, Zur Biologie der Haut, Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 49; ferner die experimentellen Arbeiten von Dale (Journ. of Physiology. Bd. LII. 1918), Krogh (ebenda LII und LIII), Ebbecke (Pflüger's Archiv Bd. CLXIX), welche die chemische Regulierung des Kapillarkreislaufes klarstellten.

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 15. Sonnabend, den 15. April 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Ahlfeld** (Marburg a. L.), Erfahrungen auf dem Gebiete der Kindbettfieberverhütung. (S. 562.)

II. **R. Salomon** (Gießen), Beiträge zur Entstehung der Mund- und Rektumkeime beim Neugeborenen. (S. 563.)

III. **N. Temesváry** (Budapest), Die Entstehung der Trophoblast- und Syncytiallakunen des menschlichen Eies. (S. 567.)

IV. **E. O. Gross** (Hermannstadt), Das Uteruskarzinom in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. (S. 567.)

V. **W. Kolde** (Magdeburg), Zur Behandlung der Mastdarmschädigungen nach Strahlenbehandlung. (S. 576.)

VI. **J. Hofbauer** (Dresden), Ein neuer Weg zur Bekämpfung der puerperalen Infektion. (S. 580.)

Neue Bücher: **Zimmermann**, Experimentelle Beiträge zur Blutüberpflanzung. (S. 584.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig. 20. VI. 1921: **Lichtenstein**, Zehn Jahre geburtshilflich abwartender Eklampsiebehandlung. — **Schweitzer**, Operation der Blasen-Scheidenfistel nach Füth. — **Neumann**, Echte Hämophilie. (S. 585—591.)

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 7. II. 1922: **Nevermann**, Zur Ätiologie der Mastitis. — **Nürnberger**, Experimentelle Untersuchungen über die instrumentelle Aortenkompression. (S. 591—594.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LV. Hft. 4 u. 5: **Krahula**, Die Bedeutung des Hydramnion für die Lebenserwartung des Kindes. — **Dencker**, Das Schicksal der Kaiserschnittkinder. — **Kirstein**, Über die Deycke-Much'schen Partialantigene. — **Hannak**, Prolapsus uteri et vaginae intra partum. — **Haendly**, Bestrahlung oder Operation? — **Feis**, Behandlung der chronischen weiblichen Gonorrhöe. — **Pribram**, Zur Tuberkulose der Ovarialgeschwülste. — **Füth**, Scheidenbildung nach Schubert. — **Oertel**, Zwei atypische Geburtsvorgänge bei einem engen Becken. (S. 594—597.)

2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LV. Hft. 6: **Mayer**, Die geburtshilfliche Bedeutung des durch zentrale Schenkelluxation verengten Beckens. — **Baumm**, Untersuchungen über die Gefährlichkeit der manuellen Placentalösung. — **Salomon**, Endogener Mikrobismus. — **Fraenkel**, Über Verletzungen des Spatium vesicouterinum bei Aufstöpselung und deren Behandlung. — **Geppert**, Infarzierung des Uterus und der Adnexe. — **Klaar**, Ein neues Curettenmodell. (S. 597—598.)

Geburtshilfliche Komplikationen: 1) **Mördre**, Vorkommen und Bedeutung der Urobilinurie in der Schwangerschaft. — 2) **Hellmuth**, Untersuchungen über Bilirubinämie in der Gravidität und bei Eklampsie. — 3) **Speidel**, Erbrechen der Schwangeren. — 4) **Nevermann**, Narkolepsie in der Schwangerschaft. — 5) **Kosmak**, Lienale Leukämie bei Schwangerschaft. — 6) **Royston**, Chorea bei Schwangeren. — 7) **Couvelaire**, Retinitis in der Schwangerschaft. — 8) **Popper**, Mütterliche Entbindungslähmungen. — 9) **Hellendal**, Laparotomien in der Schwangerschaft. (S. 599—601.)

Lageveränderungen: 1) **Kritzler**, Die Wertung, Diagnose und Behandlung der Retroversioflexion des Uterus. — 2) **Grad**, Eine neue Methode der subperitonealen Verkürzung der Uterusbänder. — 3) **Hartmann**, Pathogenie, Ätiologie und pathologische Anatomie der genitalen Prolapse. — 4) **Zikmund**, Operative Behandlung des Genitalprolapses. — 5) **Futhergill**, Die Endresultate der Vaginaloperationen wegen Genitalprolaps. — 6) **Lacey**, Die Erfolge der Manchester Schule bei der vaginalen Operation wegen Prolaps. — 7) **Donald**, Kurze Geschichte der Kolporrhaphieoperation, mit Hinweis auf die Technik. — 8) **Bittmann**, Eine Modifikation der Wertheim'schen Interposition mit Suspension des Uterus bei Totalprolapsen desselben. — 9) **Le Louët**, Vollständige Inversio uteri post partum, Heilung. — 10) **Duriacher**, Luftkissenpessare. (S. 601—604.)

Abortus: 1) **Sellheim**, Straffreiheit der Abtreibung. — 2) **Hirsch**, Fruchtabtreibung. — 3) **Abernetty**, Neuere Forschungen über die Ursachen des Aborts und der Frühgeburt. — 4) **Meyer**, Die Häufigkeit und Ursache des Aborts. — 5) **Greenhill**, Eine histologische Studie des Fötus und der Implantationsverhältnisse in einem Falle von Missed abortion. — 6) **Litzenberg**, Missed abortion. — 7) **Ruth**. Loslösung der adhärenten Placenta und Entfernung bei Abort. — 8) **Joseph**, Abortbehandlung. — 9) **Bauereisen**, Der fieberhafte Abort und seine Behandlung. — 10) **Peck**, Behandlung des Abortes bei Sepsis. — 11) **Weigels**, Indikationen zum künstlichen Abort bei Herz- und Nierenkrankheiten. (S. 604—607.)

Puerperalfieber: 1) **Haunt**, Puerperale Diphtherie. — 2) **Gleue**, Gangrän im Wochenbett. — 3) **Stein**, Puerperale Gangrän der Extremitäten. — 4) **Couland u. Clogue**, Chemische Untersuchungen des Blutes bei einigen Fällen von puerperaler Infektion und ihre klinische Bedeutung für die Prognose. (S. 607—608.)

Digitized by Google

I.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Kindbettfieberverhütung.

Von

F. Ahlfeld, Marburg a. L.

An hervorragender Stelle, als Einführung in den neuen Jahrgang der Deutschen med. Wochenschrift, faßt Döderlein auf der ersten Seite seines Aufsatzes »Über die Behandlung des Puerperalfiebers« seine auf theoretische Erwägungen und auf praktisch-statistische Erlebnisse sich stützenden Erfahrungen über Verhütung des Puerperalfiebers bei regelrechten Geburten zusammen. Die von ihm empfohlenen Maßnahmen »gipfeln« »in der Fernhaltung aller äußeren Schädlichkeiten und aller nicht dringend notwendiger Eingriffe. Innere Untersuchungen werden nur mit sterilen Gummitouchierhandschuhen ausgeführt, keine Desinfektion der inneren Genitalien der Kreißenden, keinerlei Berührung oder Spülung der Wöchnerinnen«.

Bei dieser Art der Behandlung »haben wir seit 1918 bei denkbar größtem Hochbetriebe — über 4000 Geburten im Jahre — autochthone Fälle von Kindbettfieber bei regelrechten Geburten nicht mehr zu sehen bekommen«.

»Ein größeres Exempel auf die Probe der Leistungsfähigkeit dieser Grundsätze zur Verhütung des Kindbettfiebers kann nicht gedacht werden.« »Freilich dürften auch nicht leicht irgendwo so günstige hygienische Bedingungen vorliegen.« Eine Erklärung für diesen letzten Satz ist nicht hinzugefügt.

Im größten Gegensatz zu diesen Döderlein'schen Ausführungen stehen meine während meiner Amtstätigkeit in Gießen und Marburg, 1881—1907, gewonnenen Resultate, wie ich auch keineswegs die theoretischen Anschauungen über natürlichen Selbstschutz in dem Umfange teile, dem Döderlein huldigt.

Es ist mir gelungen, ohne Benutzung von Touchierhandschuhen, ohne Rektaluntersuchung, ohne Einschränkung der inneren Untersuchung, ohne Unterlassung vaginaler präliminarer Spülungen, bei ununterbrochener Benutzung des Materials durch Studierende und Hebammenschülerinnen auch in bezug auf die innere Untersuchung, Resultate zu erzielen, die hinter den Döderlein'schen nicht zurückstehen, sie wahrscheinlich sogar übertreffen.

Von 8753 Gebärenden starb nur eine nach einer vorausgegangenen normalen Geburt am Kindbettfieber, 1904, J.-Nr. 71, und auch diese, aller Wahrscheinlichkeit nach, infolge einer Selbstuntersuchung oder im Anschluß an eine bestehende innere Erkrankung. Das Sektionsergebnis gab keine genügende Aufklärung. Die Beobachtung vor der Geburt und im Wochenbett sprach für eine der beiden angegebenen Erklärungen.

Nur eine Gesamtübersicht aller an der Münchener Frauenklinik und Hebammenlehranstalt in den Jahren 1918 bis zum Abschluß der Döderlein'schen Statistik zur Entbindung aufgenommenen und behandelten Fälle würde die Möglichkeit ergeben, eine Entscheidung herbeizuführen, welche von den prophylaktischen Maßnahmen, die Döderlein'schen oder die meinigen, die besten Resultate ergeben haben.

Für meine Statistik habe ich dieser Forderung genügt in dem Aufsatz der Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, 1918, Bd. LXXX, S. 380, überschrieben: »Ein Rückblick«. Ohne Ausnahme sind in dieser Statistik alle der Frauenklinik zugeführten Geburtsfälle, Aborte vorgerückter Schwangerschaft mit inbegriffen, berücksichtigt, ebenso alle aus ihr entlassenen bzw. transferierten Schwangeren

Digitized by Google

und Wöchnerinnen. Auch in dem Referat über das von v. Jaschke und Pankow herausgegebene Lehrbuch der Geburtshilfe, Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXXIII, habe ich S. 584 u. 585 auf unsere bemerkenswerten Resultate hingewiesen, habe deshalb auch in meiner letzten Publikation: »Früchte und Samenkörner«, in gleicher Zeitschrift, Bd. LXXXIV, S. 713, mein Bedauern ausgesprochen, daß nur wenige Kliniker sich unserem Verfahren zugewendet haben.

Auf einen »weitgehenden Selbstschutz« vertrauen, wie solcher einem natürlichen Lebensakte, der weiblichen Fortpflanzungstätigkeit, zukomme, kann ich mich nicht entschließen, wo wir tagtäglich sehen, wie der gesunde Körper umlagert ist und ergriffen wird von allerhand Krankheiten und Tod bringenden Mikroorganismen.

Kann man eine Hochschwangere oder Gebärende verhindern, mit ihren unreinen Händen den Introitus zu berühren? Ist die Wäsche, die den äußeren Genitalien anliegt, frei von Giftstoffen, die bei entstandenen Verletzungen importiert werden können? Deshalb ist es wohl richtiger, Waschungen der äußeren Genitalien, womöglich ein Vollbad der Geburt vorausgehen zu lassen.

Auch bei normalen Geburten vollständig gesunder Frauen versagt der natürliche Selbstschutz:

So machen nur wenige Frauen ihre erste Geburt durch, ohne Verletzungen der äußeren Genitalien davonzutragen.

Die Trennung des Kindes von der Placenta geht nicht auf natürlichem Wege vor sich; Kunsthilfe ist notwendig.

Unzählige Kinder würden der Nabelsepsis zum Opfer fallen, wenn nicht verständige Hände die Trennung ausführten und die Abstoßung des Nabelschnurrestes überwachten.

Also die Natur schützt nicht durchweg vor den üblen Folgen eines natürlichen Vorgangs, weshalb die assistierenden Personen mit Maßnahmen vertraut sein müssen, um schwere Schädigungen zu verhüten.

Mit diesen kurzen Auseinandersetzungen trete ich noch einmal an meine ehemaligen zahlreichen Schüler heran, die etwa durch die Döderlein'sche Publikation irregemacht sein sollten, und hoffe, ihnen und auch weiteren Kreisen der Kollegen den Beweis geliefert zu haben, bis zu welchem Grade in wohlgeleiteten Anstalten das Kindbettfieber verhütet werden kann, ohne auf die bisher üblichen Untersuchungsmethoden und prophylaktischen Maßnahmen verzichten zu müssen.

II.

Aus der Univ.-Frauenklinik in Gießen. Dir.: Prof. v. Jaschke.

Beiträge zur Entstehung der Mund- und Rektumkeime beim Neugeborenen[1].

Von

Dr. Rudolf Salomon,

Assistent der Klinik.

Die Genitalflora des Weibes ist nicht nur von Wichtigkeit für das Verständnis vieler gynäkologischer Erkrankungen, sie bildet auch die Grundlage für das Fluorproblem, das eine große Rolle im Arbeitsgebiet des Gynäkologen spielt. Studien

[1] Nach einem auf der Mittelrheinischen Gynäk. Gesellschaft gehaltenen Vortrag in Frankfurt a. M. am 4. März 1922.

Digitized by Google

über pathologische Sekrete im Genitaltraktus setzen Kenntnis der normalen Bakterienvegetation voraus. Wir machten uns daher zur Aufgabe, die Entstehung und die Arten der Mikroorganismen in den einzelnen, nach außen kommunizierenden Körperhöhlen zu erforschen und deren gegenseitige Wechselbeziehungen festzustellen. Da die Verhältnisse bei der erwachsenen Frau unübersichtlich sind und von vielen Zufälligkeiten abhängen, so führten wir unsere Untersuchungen am neugeborenen Mädchen aus. Von unseren Ergebnissen sollen hier nur einige über das Bakterienspiel des Darmes und der Mundhöhle mitgeteilt werden.

Vor allem kam es uns darauf an, die Art und Zusammensetzung der Genitalflora, ihre Herkunft und ihr erstes Auftreten von der Geburt an zu kontrollieren durch vergleichende Prüfungen des Keimgehaltes der Haut, der Mundhöhle, des Vorhofs, der Scheide, des Rektums vom Neugeborenen, sowie Erforschung der Genitalvegetation der Mutter während der Geburt, sowie der mütterlichen Brust während der Stillzeit[1].

Von den bei der Geburt völlig aseptisch behandelten Kindern wurden sofort und nach dem Bade Abimpfungen vorgenommen aus den oben erwähnten Körperregionen, das Material aerob und anaerob in flüssigen und festen Nährböden kulturell verarbeitet. Bei sämtlichen Kindern wurden täglich in den nächsten 10 Lebenstagen erneute Kontrollabimpfungen gemacht. Um aber noch schärfere Resultate erzielen zu können, wurden bei einer Reihe von Kindern während 24 Stunden von der Geburt ab stündliche Abimpfungen vorgenommen. Wir fanden, daß in 2 von 19 Fällen sofort nach dem Partus Keime im Rektum nachweisbar waren, eine Beobachtung, die im Widerspruch mit den Ergebnissen der meisten Forscher steht. Daß unsere Befunde nicht auf Zufälligkeiten zurückzuführen sind, beleuchtet schon der Umstand, daß die gleich nach der Geburt nachgewiesenen Bakterien nicht mehr aus dem Darm verschwanden, sondern mehrere Tage lang vorherrschend dort gezüchtet wurden; auch waren die gleichen Keime in der mütterlichen Scheide nachweisbar. Also dokumentiert sich hier ein Einfluß der Vaginalflora der Mutter auf das Zustandekommen der Rektumvegetation des Kindes. Die ersten Keime traten dann im Rektum nach 5 Stunden auf; nach 12 Stunden waren 57% und nach 24 Stunden 89% unseres Materials infiziert. Im Laufe des 2. Tages waren sämtliche Recta mit Keimen besiedelt. Diese Ergebnisse stimmen mit denen von Moro, v. Jaschke und Schweitzer überein.

Bei den stündlichen Sekretentnahmen wurde festgestellt, daß im Verlauf des 1. Tages fast nur grampositive Kokkenformen und nur vereinzelt grampositive Stäbchen vorhanden waren, während im Verlauf der nächsten Tage sich ein Abfallen der grampositiven Kokken und eine Zunahme der grampositiven Stäbchen offenbarte. Nach 24 Stunden waren es vor allem die Köpfchenbakterien von Escherich, besser Rodella III genannt, die auffielen. Auch das Bakterium coli commune war schon ein recht frühzeitiger und häufiger Rektumbewohner; Streptokokken konnten in 37% bereits im Verlaufe des 1. Tages gezüchtet werden; Staphylokokken wurden stets nur in Gemeinschaft mit anderen Bakterien gefunden. Mit dem Erscheinen des Enterokokkus und des Bifidus traten die Staphylokokken mehr und mehr in den Hintergrund.

Nach 48 Stunden verschwanden die Köpfchenbakterien Roedella III immer mehr, und der an die Milchnahrung gebundene Bacillus bifidus beherrschte das

[1] Einen großen Teil der Untersuchungen führte ich gemeinsam mit Dr. E. Rath durch. Wir werden Genaueres in der Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXV. II. berichten, wo auch unsere Entnahmetechnik usw. zu ersehen ist.

Digitized by Google

Gesichtsfeld, ein Bakterium, welches eine nahe Verwandtschaft mit den uns besonders interessierenden Döderlein'schen Vaginalbazillen hat. Die grampositiven Stäbchen fanden sich im Rektum im Vergleich zu den Kokkenformen zunächst in der Minderheit. Allmählich wuchsen die Stäbchenformen an und verdrängten die Kokken immer mehr. Auch hatte der Bacillus bifidus die Fähigkeit, das Bakterium coli commune zu überwuchern.

Interessant waren dann noch unsere Untersuchungen, die zeigten, daß der von v. Jaschke eingeführte Begriff des »Übergangskatarrhes« auf bakterieller Grundlage beruht und nicht, wie von einigen Seiten behauptet wird, auf gesteigerte Drüsenfunktion des Darmes zurückzuführen ist. Denn wir sahen während des Übergangs vom Mekonium- zum Milchstuhl reichliche Schleimmassen auf den Nährböden auftreten, die identisch waren mit den Schleimmassen, die zu gleicher Zeit in den weichen Stühlen sich fanden.

Was die Keimbesiedelung der Mundhöhle anlangt, so sind die Untersuchungsergebnisse der einzelnen Forscher recht widerspruchsvoll und verschieden trotz der geringen darüber vorhandenen Literatur. Während Kneise in 97% seines Materials Keimbesiedelung der Mundhöhle unmittelbar nach der Geburt fand, waren nach Köstlin die Münder stets steril. Nach Schild ist dem Badewasser eine hohe Bedeutung für die Keimbesiedelung beizumessen. Unsere Resultate stehen im Widerspruch mit den meisten dieser Anschauungen. Einmal konnten wir bei unseren Fällen dem Bade keinen so großen Einfluß einräumen und andererseits waren in 46% unseres Materials die Münder mit Keimen besiedelt, ein Ergebnis, das mit dem Befund von Schweitzer übereinstimmt. In der Mundhöhle beherrschten ebenso wie im Rektum zunächst die grampositiven Kokkenformen das Gesichtsfeld, zu denen sich sehr bald grampositive Stäbchen (Bacillus vaginalis und verwandte) gesellten; also auch hier wieder eine gewisse Übereinstimmung mit der mütterlichen Scheidenflora. Gegen die Behauptung vieler Untersucher müssen wir feststellen, daß sowohl in der Mundhöhle wie im Darm Vaginalbazillen vorkommen, und zwar schon recht frühzeitig. Aber nicht allein üben die mütterlichen Scheidenkeime ihren Einfluß auf das Bakterienspiel des Mundes aus, ebenso ist den auf der Brusthaut befindlichen Mikrobien eine recht bedeutungsvolle Rolle zuzuschreiben. Unsere Untersuchungen beweisen Wechselbeziehungen. Nach dem ersten Anlegen konnten aus Mündern Kleinlebewesen gezüchtet werden, die vorher nicht vorhanden waren, die jedoch auf der Brusthaut wucherten. Mitteilenswert sind ferner die auf der äußeren Mammaoberfläche sich abspielenden bakteriellen Verhältnisse. Trotz strengster Asepsis bei der Geburtspflege erfuhr der Bakteriengehalt auf der Brusthaut keine Abnahme, sondern mit fortschreitendem Wochenbett eher eine Zunahme, und zwar handelt es sich recht oft um Keime, welche alle Eigenschaften der Pathogenität zeigten. Daß beim Anlegen Mikrobien aus der kindlichen Mundhöhle auf die mütterliche Brust übergehen, ist verständlich. Jedoch können wir der Forderung von Kneise nicht beipflichten, daß beim Vorhandensein von Rhagaden auf der Brust das Kind abgesetzt werden müsse, weil die Mundkeime zur Infektion führen könnten. Die Möglichkeit einer vom kindlichen Mund ausgehenden Brustinfektion besteht, jedoch dürfte dieser Infektionsmodus sehr selten vorkommen. Ein ähnlicher Standpunkt wird auch in einer vor kurzem aus der Zangemeisterschen Klinik hervorgegangenen Arbeit von Clauss eingenommen.

Wenn wir das Mundbakterienspiel der ersten 20 Stunden beleuchten, so ist das wechselvolle Verhalten nicht allein auf die bereits angeführten Faktoren der mütterlichen Vaginalflora, des Mikrobismus der Brusthaut, sondern ganz

Digitized by Google

wesentlich durch die Nahrungsaufnahme und den Reaktionsumschlag der Mundflüssigkeit bedingt. Während die mütterliche Scheide bis zum Blasensprung eine ausgesprochen saure Reaktion zeigt, reagiert das kindliche Mundsekret zunächst alkalisch. Nach dem Anlegen wird in der Mundhöhle durch die Milchgärung saure Reaktion ausgelöst. Diesem Reaktionsumschlag passen sich die Keime in charakteristischer Weise an, denn in alkalischen Medien wuchern besser Kokken, während bei Säuregegenwart mehr die Stäbchenform zum Vorschein kommen.

Die Bakterienvegetation in der Mundhöhle ist schon frühzeitig eine mannigfaltige. So konnten wir in den ersten 24 Stunden in unseren 19 Fällen 12 verschiedene Mikroorganismen und in den ersten 10 Tagen 21 verschiedene Keimarten nachweisen. Es waren dies folgende: Streptokokkus (haemolyticus, ahaemolyticus usw.), Streptokokkus acidi lactici, Staphylokokkus (albus et pyogenes usw.), grampositive Diplokokken, Mikrokokkus ovalis, Mikrokokkus catarrhalis, grampositive Stäbchen, Bacillus vaginalis, Bacillus acidophilus, Bacillus bifidus, Bacillus pseudodiphtheriae, Bacillus Rodella, Bacillus lact. aerogenes, Bacillus subtilis, gramnegative Stäbchen, Bakterium coli commune, Sarzine, Soor, Gonokokken, Luftkeime.

Im Verlauf des ersten Tages standen im Vordergrund besonders Staphylokokken (sowohl Staphylokokkus albus wie Staphylokokkus pyogenes aureus), dann folgten Streptokokken, sowohl in Form des Streptokokkus longus wie Strept. brevis, haemolyticus et ahaemolyticus, sowie des Streptokokkus acidi lact. usw., grampositive Diplokokken, Bakterium coli commune und Scheidenstäbchen. Im Gegensatz zum Rektum behielten die grampositiven Kokken auch in den folgenden Tagen das Übergewicht über die grampositiven und gramnegativen Stäbchenformen bei.

Es war ferner festzustellen, daß Keime, die in der Mundhöhle anzutreffen waren, nach mehreren Stunden auch im Rektum auftraten, ein Beweis, daß der Mund, für solche Bakterien des Darmkanals nur als Durchgangsstation dient.

Daß die Herkunft für die Mund- und Rektumkeime eine vielseitige ist, ist verständlich. Bei der Geburt gehen schon die mütterlichen Scheidenmikrobien auf die äußere Haut des Kindes über, werden von den Haaren festgehalten und gelangen leicht in den Mund. Ferner können operative Eingriffe einen Einfluß auf das Bakterienspiel der Mundhöhle und des Rektums ausüben. Dabei muß unterschieden werden zwischen Maßnahmen, die ein gewaltsames Eingehen in den Mund bedingen, wie bei der Extraktion des Kindes, und solchen, bei denen der Mund überhaupt nicht mit der mütterlichen Vagina, wie beim abdominalen Kaiserschnitt, in Berührung kommt. Für die Rektumbakterien ist ferner noch von Bedeutung, ob es sich um eine Kopf- oder Steißlage handelt.

Auch das Wochenbett sowie die Zahl der innerlichen Untersuchungen drücken Wesen und Menge der Mikroorganismen ihren Stempel auf. Vor allem ist für die Entstehung der Mund- und Rektumflora, außer der bereits beleuchteten mütterlichen Vaginal- und Brustvegetation, der Nahrungsaufnahme und dem Reaktionsumschlag, von Wichtigkeit die Umgebung des Neugeborenen (Luft, Kleidung und Pflegepersonal). Beeinflussend wirkt ferner die Zeit des Blasensprunges sowie die Art und Dauer der Geburt.

Während der Mikrobismus der Rektumkeime eine ziemliche Konstanz erkennen ließ, gilt dies nicht ohne weiteres für die Mundsaprophyten, wenn sich auch hier gewisse Gesetzmäßigkeiten offenbarten, deren Auseinandersetzung den Rahmen dieser Abhandlung überschreiten würde.

Digitized by Google

Was die Pathogenität der Mund- und Rektumkeime anlangt, so zeigten eine Reihe derselben alle Eigenschaften von Virulenz, ein Verhalten, das jedoch an verschiedenen Tagen wechselte.

Die Bakterienvegetation und deren Gesetzmäßigkeiten sowohl im Munde wie im Rektum sind nicht nur von Bedeutung für diese Körpergegenden selbst, sondern auch noch für die uns besonders interessierende Vaginalflora. Es bestehen Zusammenhänge zwischen dem Mikrobismus der hier besprochenen Regionen und der Vulva- und Vaginalflora. In der Scheide findet sich kein Keim, der den Vorhof nicht passiert hätte. Darauf soll an anderer Stelle näher eingegangen werden.

III.

Die Entstehung der Trophoblast- und Syncytiallakunen des menschlichen Eies.

Von

Nikolaus Temesváry, Budapest.

Prof. Hans Hinselmann befaßte sich in seinem unter obigem Titel erschienenen Artikel (dieses Zentralblatt 1922, Nr. 5) mit meiner Arbeit »Über ein sehr junges menschliches Ei in situ« (Archiv f. Gynäkologie CXV, Hft. 1), und indem er meine Auffassung über den Entstehungsmechanismus des intervillösen Raumes als richtig anerkennt, bemängelt er, daß ich diese als neu hinstelle. Ich bedaure, daß die sich auf diese Frage beziehenden beweisenden Arbeiten Hinselmann's als mit meinem Thema nicht im engsten Zusammenhang stehend mir leider tatsächlich entgangen sind. Ebenso verhält es sich mit meiner Bemerkung, daß die »Abstammung der Syncytialzellen aus den Langhanszellen bisher histologisch nicht begründet ist«. Zu meiner Entschuldigung möge dienen, daß auch die seit den Hinselmann'schen Publikationen erschienenen Hand- und Lehrbücher der Geburtshilfe usw. merkwürdigerweise diese Abstammung noch immer nicht als sicher bewiesen hinstellen. Ich selbst fand übrigens, wie ich in meiner Arbeit schon erwähnte, histologisch keine positiven Belege für diese Abstammung.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Stoeckel.

Das Uteruskarzinom in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Von

Egon Otmar Gross, Hermannstadt (Siebenbürgen).

Meinen Betrachtungen liegen zugrunde 6 Fälle von Collumkarzinom, die während der Gravidität, und 34 Fälle, die 1—12 Monate post partum (abortum) in der Kieler Frauenklinik in den letzten 11 Jahren (1. X. 1910 bis 1. X. 1921) zur Aufnahme kamen.

Digitized by Google

Meine 6 Fälle machen 0,065% aller Kreißenden und Schwangeren der Klinik in dieser Zeit und 2,5% aller Collumkarzinome aus dem konzeptionsfähigen Alter aus.

Aus der gesamten mir zugänglichen Literatur stelle ich fest, daß unter 224 080 Geburten und Schwangerschaften 120 mit Collumkarzinom beobachtet wurden, d. h. unter 1867 ein Fall = 0,053%.

Wenn Sarwey aus kleineren Zahlen schließt: »Das gleichzeitige Bestehen von Uteruskarzinom und Gravidität stellt hiernach glücklicherweise ein seltenes Ereignis dar«, so muß ich dem widersprechen. Das Zusammentreffen ist sicherlich häufiger, nach meiner Berechnung 5mal häufiger, als es in der Schwangerschaft oder Geburt erkannt und behandelt wird. Das in graviditate nicht erkannte Collumkarzinom wurde unter meinen Fällen dann im Laufe des 1. Jahres post partum (abortum) durchschnittlich am häufigsten im 4. Monate festgestellt.

Schon Bäcker, Gräfenberg, A. Mayer u. a. wiesen darauf hin, daß nicht selten ein Karzinom in den ersten Monaten post partum entdeckt wird. Ein Teil dieser Karzinome bestand schon vor der Geburt. Eine Zusammenstellung, die alle 1—6 oder 1—12 Monate nach der Geburt in Behandlung gekommenen Collumkarzinome umfaßt, trifft jedoch nicht das Wesen der Sache; sie ist nur von Bedeutung für die Frage der direkten klinischen Ätiologie des Karzinoms (Geburt und Schwangerschaft als auslösendes Moment).

Berücksichtigen wir aber, in welchem zeitlichen Zusammenhang die ersten Karzinomsymptome mit der vorausgegangenen Schwangerschaft stehen, so können wir die Fälle finden, bei denen, obzwar sie erst post partum zur Aufnahme kamen, doch schon vor der Geburt das Karzinom bestand. Wenn wir auch den Karzinombeginn nicht feststellen können, so haben wir doch dadurch eine ziemlich genaue Zusammenstellung, wie oft diese Komplikation überhaupt vorkommt. Daß nur »sichere Karzinomsymptome«[1] herangezogen werden dürfen, ist selbstverständlich; das hat natürlich zur Folge, daß einige Fälle ungeklärt bleiben.

Von den 34 im 1. Jahre post partum aufgenommenen Fällen konnte ich 24mal den »sicheren« Nachweis erbringen, daß Gravidität und Karzinom gleichzeitig bestanden, bei 3 Fällen ließ sich der Zusammenhang nur vermuten, bei 7 Fällen ausschließen; letztere 10 Fälle werden daher bei der Betrachtung ausgeschaltet.

In 26,7% der verbleibenden 24 Fälle kam das Karzinom nach einem Abort oder einer Frühgeburt, die es wahrscheinlich herbeigeführt hatte, zur Aufnahme. Es muß deshalb bei jedem Collumkarzinom nicht nur auf den Zusammenhang mit letzter Geburt, sondern auch mit Fehl- und Frühgeburt gefahndet werden.

Nur in 5 Fällen (16,7%) ließ sich den Symptomen nach nachweisen, daß das Karzinom schon vor der Gravidität bestand. In allen 5 Fällen kam es zur Schwangerschaftsunterbrechung. Es erscheint mir daher Sarwey's Behauptung, daß das Karzinom häufiger vor der Gravidität bestand, als umgekehrt, unwahrschein-

---

[1] Koitusblutungen, regellose Blutungen, eitrig-jauchiger Ausfluß, die ohne Unterbrechung, gewöhnlich immer stärker werdend, bis zur Aufnahme anhielten, in ihrem zeitlichen Bestehen zum Aufnahmebefund paßten und nach demselben und dem Operationspräparat nur vom Karzinom herrühren konnten, wurden allein berücksichtigt. Jeder Verdacht einer anderen Ursache (z. B. der Blutungen intra graviditatem) führte zur Ausschaltung des Falles.

Digitized by Google

lich, selbst dann, wenn ich berücksichtige, daß Karzinombeginn und erste Karzinomsymptome zeitlich nicht zusammenfallen. In 16,7% der Fälle erfolgte sicher die Konzeption im karzinomatösen Uterus.

Die maximale Häufigkeit der Komplikationsfälle fand sich im Alter von 31—35 Jahren[2]. (Einmal fehlte die Altersangabe.)

Tabelle I.

Jahre	24—30	31—35	36—40	41—45
operabel	8	10	3	1
inoperabel	2	2	3	0
Zusammen	10 = 34,5%	12 = **41,3%**	6 = 20,7%	1 = 3,5%

Das Maximum der Geburtshäufigkeit fand ich im Alter von 20—25 Jahren (Klinikmaterial mit vielen jugendlichen Erstgebärenden); Stratz gibt für alle Schwangerschaften das 25.—26. Jahr an.

Im konzeptionsfähigen Alter fand ich das Maximum der Collumkarzinomhäufigkeit im 40.—45. Jahre.

Daraus schließe ich, daß sich das Maximum der Häufigkeit der Komplikationsfälle im arithmetischen Mittel der beiden zuletzt genannten Maxima befindet (etwa im 35. Jahre), so wie ich es a priori erwartet hatte.

Sarwey's Angaben widersprechen dem nicht (zwischen 31—40 Jahren 66,7%); dagegen fand A. Mayer die größte Häufigkeit im Alter von 36—45 Jahren, Cohnstein im 40. Jahre; beiden standen jedoch auch nur kleine Zahlen zur Verfügung.

Die Menarche fand sich durchschnittlich am häufigsten im 14,6 Jahre.

Die Fruchtbarkeit meiner Fälle beträgt durchschnittlich 6,3 frühere Schwangerschaften; bei dem relativ jungen Alter der Kranken ist diese Zahl auffallend hoch.

Die wichtigsten Fragen, die wir bei diesem Zusammentreffen zu behandeln haben, sind: Wie beeinflussen die Gestationsvorgänge 1) die Bösartigkeit des Krebses, 2) die Heilaussicht desselben (Prognose) bei klinischer Behandlung.

Ein eingehendes Studium der diesbezüglichen Literatur aus den letzten 50 Jahren zeigt mir, daß beide Fragen bis heute noch nicht restlos geklärt sind.

Die überwiegende Ansicht, daß der Krebs in Schwangerschaft und Wochenbett rascher als sonst wächst, und daher rascher Metastasen setzt, weil erstens relativ jüngere Frauen von dieser Komplikation betroffen werden und zweitens die Hyperämie, Gewebsauflockerung und vermehrte Zirkulation dem infiltrierenden und generalisierenden Fortschreiten keinen Widerstand bieten, ist meines Erachtens bei der Autorität der Beobachter durchaus anzunehmen. Es ist dieses Verhalten eben die Regel.

Sollten die wenigen widersprechenden, ebenfalls durch die Autorität ihrer Beobachter über jedem Zweifel erhabenen Feststellungen sich nicht durch einen

[2] Aus der Gruppe »30 Fälle Karzinom mit Gravidität«, dito 6 Fälle intra gravidit. und 24 Fälle post gravidit., bei welchen den Symptomen nach der Zusammmenhang mit letzter Gravidität festgestellt werden konnte.

Digitized by Google

verschiedenen histologischen Bau des Krebses erklären? (medullär = die Regel; skirrhös = die Ausnahme).

Dann wäre es auch verständlich, daß im Wochenbett fast stets rapide Progredienz beobachtet wurde; denn beide Tumorarten leiden durch die Geburt traumatisch in gleicher Weise; die Folge sind Blutungen, Infektion, Verjauchung, daher Schwächung des Körpers und leichtere Fortschrittsmöglichkeit des Krebses, ganz abgesehen davon, daß das ganze Krankheitsbild sich wesentlich verschlechtert.

Heute die früheren Beobachtungen nachzuprüfen, ist selten möglich. Während früher durch die Rücksichtnahme auf das Kind sich das Weiterschreiten des Krebses vor den Augen der Beobachter abspielte, haben wir heute nur bei inoperablen Fällen und bei eigenmächtigem Handeln der Kranken dazu Gelegenheit; folgt doch der Diagnose operables Karzinom heute sofort die radikale Therapie; auch bei Inoperabilität sind wir durch unser energisches Vorgehen (Bestrahlung) vor veränderte Verhältnisse gesetzt.

Unter meinen Fällen bot sich 9mal Gelegenheit, das unbeeinflußte Wachstum operabler Karzinome während des Wochenbettes zu verfolgen. Widersprechend ist das Ergebnis: 5mal schien ein geringeres und 4mal ein rapideres Wachstum als sonst stattgefunden zu haben.

Ich lasse im folgenden die wichtige Frage des veränderten Wachstums und veränderter Generalisation aus meiner Betrachtung weg. Ist doch für den Kliniker zur Beurteilung eines Karzinomfalles die Heilaussicht (Prognose) das Entscheidende. Diese ist unbestritten von der Wachstumsenergie des Krebses abhängig; doch von dieser nicht allein. Prognose und Bösartigkeit laufen absolut nicht immer parallel.

Wenn A. Mayer[3] schreibt: »Man hat mir eingewendet, die höhere Operabilität beweise nichts gegen die Annahme der größeren Bösartigkeit des Karzinoms bei Gravidität, weil an der größeren Operabilität die Schwangerschaftshyperämie schuld sei, die beim klinischen Befund die Collumtumoren beweglicher erscheinen läßt und beim Operieren die Entfaltung des Gewebes erleichtert (v. Franqué). Demgegenüber weise ich darauf hin, daß aber auch die Ausbreitung des Karzinoms in die Umgebung, Parametrien und Drüsen, erheblich geringer war. Das Zusammen mit der größeren Operabilität läßt sich mit der Annahme einer Steigerung der Malignität durch die Schwangerschaft nicht mehr vereinbaren«, so halte ich diese Schlußfolgerung für einen Trugschluß; denn damit wäre Heilaussicht und Bösartigkeit gleichgesetzt.

Folgende Ergebnisse über die Operabilität, Parametrien- und Drüsenbeteiligung, Rezidivhäufigkeit und Dauerheilungen meiner Komplikationsfälle seien vorausgeschickt. Die Angaben sind ähnlich denen Mayer's[4] zusammengestellt und dessen Resultate zum Vergleich mit angegeben. Zeile 6 enthält die »30 Fälle Karzinom mit Gravidität«, bei denen ich, obzwar sie teilweise nach der Geburt (Abort) erst in Behandlung kamen, den Zusamenhang mit der letzten Gravidität sicher nachweisen konnte. Zeile 7[5] enthält die Angaben von allen Collumkarzinomen nur aus dem konzeptionsfähigen Alter. Meine weiteren Betrachtungen knüpfen sich hauptsächlich an die Resultate der Zeilen 5—7.

---

[3] Im Zentralblatt f. Gyn. 1921. Nr. 18: »Steigert die Schwangerschaft die Bösartigkeit des Uteruskrebses?«

[4] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 18.

[5] Die Angaben dieser Zeile stehen mir leider nur teilweise zur Verfügung.

Digitized by Google

Tabelle II.

Operabilität.

	Kieler Fälle %	nach Mayer %
1. Collumkarzinome im allgemeinen (Giesecke)[6] .	67,35	65,3
2. » intra et post gravid.	75	82,1
3. » post. gravid. 1—12 Monate .	70,6	79
4. » » » 1— 6 »	68,2	75
5. » intra gravid.	100	88
6. »30 Fälle Collumkarzinom mit Gravid.« . . .	76,7	—
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—45. Jahre	72,3	—

Tabelle III.

Parametrienbeteiligung (operable und inoperable Fälle).

(I. = Parametrien frei; II. = Parametrien einseitig; III. = beiderseitig ergriffen.)

	Kieler Fälle			nach Mayer		
	I. %	II. %	III. %	I. %	II. %	III. %
1. Collumkarzinome im allgemeinen	—	—	—	24	24	52
2. » intra et post gr.	60	25,5	17,5	34,6	41,8	23,6
3. » p. gr. 1—12Mon.	55,9	23,5	20,6	31,6	39,4	28,9
4. » p. gr. 1—6 Mon.	68,2	13,6	18,2	25	45	30
5. » intra gravid. .	83	16,7	0	41,2	47	11,8
6. »30 Fälle Collumkarzinom mit Gravid.«	66,7	16,7	16,7	—	—	—
7. Kollumkarzinome im allgemeinen im 20.—45.Jahre	—	—	—	—	—	—

Tabelle IV.

Parametrienbeteiligung (nur operable Fälle).

	Kieler Fälle		
	I. %	II. %	III. %
1. Collumkarzinome im allgemeinen	—	—	—
2. » intra et post gravid. . .	80	20	0
3. » post gravid. 1—12 Monate	83,3	16,7	0
4. » » » 1/2—6 Mon. .	79,1	20,9	0
5. » intra gravid.	100	0	0
6. »30 Fälle Collumkarzinom m. Gravid.« . .	82,2	11,8	0
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—45. Jahre	—	—	—

[6] Archiv f. Gyn. Bd. CXV, Heft 3 (Bearbeitung des Kieler Materials an Uteruskarzinom).

Digitized by Google

Tabelle V.

Häufigkeit der Lymphdrüsenmetastasen.
(Operierte Fälle; mikroskopische Befunde.)

	Kieler Fälle %	nach Mayer %
1. Collumkarzinome im allgemeinen	—	33
2. » » intra et post gravid.	25	22,5
3. » » post gravid. 1—12 Monate . .	30	19,2
4. » » post gravid. 1—6 Monate . .	31,2	14,3
5. » » intra gravid.	0	28,5
6. »30 Fälle Collumkarzinom mit Gravid«, d. h. von 23 unter diesen operierten	19	—
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—45. Jahre.	—	—

Tabelle VI.

Rezidivhäufigkeit (postoperativ).

	Kieler Fälle %	nach Mayer %
1. Collumkarzinome im allgemeinen	—	48
2. » intra et post gravid.	42,9	27,8
3. » post. gravid. 1—12 Monate .	60	29,2
4. » » » 1— 6 » .	50	15,4
5. » intra gravid.	0	25
6. »30 Fälle Collumkarzinom mit Gravid.«, d. h. von den unter diesen operiert. u. 5 Jahre beobachteten	25,5	—
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—45. Jahre	—	—

Tabelle VII.

Dauerheilung der Radikaloperierten.
(5 Jahre nachgewiesene Rezidivfreiheit von Fällen, die 5 Jahre in der Beobachtungszeit zurückliegen.)

	Kieler Fälle %	nach Mayer %
1. Collumkarzinome im allgemeinen (Giesecke) .	39,51	31,4
2. » » intra et post gravid.	41,67	41,7
3. » » post gravid. 1—12 Monate . .	33	41,7
4. » » post gravid. 1—6 Monate. . .	50	53,8
5. » » intra gravid.	66,67	41,7
6. Aus der Gruppe »30 Fälle Collumkarzinom m. Gravid.«	55,6	—
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—45. Jahre .	—	—

Digitized by Google

Tabelle VIII.

Dauerheilung der gesund Entlassenen.
(Wie in Tab. VII.)

	Kieler Fälle %	nach Mayer %
1. Collumkarzinome im allgemeinen (Giesecke) .	47,8	39,3
2. » » intra et post gravid.	38	60
3. » » post gravid. 1—12 Monate . .	30	58,8
4. » » post gravid. 1—6 Monate . .	60	77,8
5. » » intra gravid.	66,67	62,5
6. Aus der Gruppe »30 Fälle Collumkarzinom m. Gravid.«	50	—
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—46. Jahre .	—	—

Tabelle IX.

Absolute Heilung durch operative Behandlung bei allen Beobachteten.

	Kieler Fälle %	nach Mayer %
1. Collumkarzinome im allgemeinen (Giesecke) .	25,7	20,1
2. » » intra et post gravid.	22,72	30,6
3. » » post gravid. 1—12 Monate . .	18,75	28,6
4. » » intra gravid. 1—6 Monate . .	30	31,6
5. » » intra gravid.	50	35,7
6. Aus der Gruppe Collumkarzinom Gravid.« . .	27,8	—
7. Collumkarzinome im allgem. im 20.—45 Jahre .	—	—

Die Dauerheilungserfolge (mithin auch die Prognose) sind demnach besonders günstig bei den intra graviditatem radikal operierten operablen Collumkarzinomen; sie erscheinen immer noch günstiger, als sonst, auch bei den post graviditatem behandelten Fällen.

Weit davon entfernt, dieses an kleinen Zahlen gefundene Resultat als endgültige Behauptung hinstellen zu wollen, glaube ich aber doch, daß unser heutiges modernes sofortiges Operieren auch an größerem Material dasselbe oder ein ähnliches Ergebnis haben wird; mehren sich doch in letzter Zeit ähnliche Angaben in der Literatur.

Sarwey sagt schon 1899: »Auch Dauerheilungen, welche früher die größten Ausnahmen bildeten, sind neuerdings durch das moderne therapeutische Verfahren häufiger erreicht worden, und wohlbegründet ist die Hoffnung, daß die möglichst frühzeitige Diagnose des Krebses im Verein mit sofortiger Radikaloperation von Jahr zu Jahr günstigere Erfolge auch in bezug auf dauernde Rezidivfreiheit herbeiführen wird.«

Digitized by Google

v. Franqué und Wertheim berichten über dieselben Heilungsresultate, wie sonst; Mayer's Angaben und meine eigenen zeigen ein noch besseres Ergebnis.

Dagegen berichten Bumm, Hense, Gräfenberg über ungünstige Heilungserfolge.

Zur Erklärung des günstigen Heilergebnisses meiner Komplikationsfälle fand ich folgendes:

Das Karzinom der Portio (66,68%) war 5mal häufiger, als das der Cervix (13,33%); in 19,99% waren Portio und Cervix ergriffen.

Nachdem Bäcker statistisch feststellte, daß das

Vaginal-Portiokarzinom am häufigsten vom 20.—40. Jahre,
Cervixkarzinom » » » 40.—60. »

vorkommt, und andererseits Geuzken fand, daß bei allen Collumkarzinomen jeden Alters (49 Fälle) 30 Cervix- (= 61%) und 19 Portiokarzinome (39%) vorkamen, ergibt sich bei den Komplikationsfällen ein sicheres starkes Überwiegen der prognostisch günstigeren Portiokarzinome. Ähnliches zeigen die Angaben von Sarwey und Kreps.

Über den feineren histologischen Bau des Krebses (medullär oder skirrhös) fehlen mir (außer 2mal) nähere Angaben. Doch daß dieser Punkt auch bei der Prognose der Komplikationsfälle weiterhin nicht unberücksichtigt bleiben darf, scheint mir folgender meiner Fälle zu zeigen: während der Operation zeigt sich die Inoperabilität; unvollständige Freund-Wertheim'sche Operation; links Beckenwand ganz von Karzinom bedeckt; Gefäße eingemauert. Das Operationspräparat zeigt einen wurmstichartig gewachsenen Krebs (Skirrhus). Es folgten nur Radiumnachbestrahlungen. Bis jetzt (13 Monate beobachtet) Heilung und Rezidivfreiheit.

Nach dem Auftreten der ersten Karzinomsymptome verstrichen durchschnittlich bis zur klinischen Behandlung bei den Fällen »intra graviditatem« (alle operabel) 3 Monate, »post graviditatem« 6,3 Monate (und zwar bei den operablen ,59, bei den inoperablen 7,3 Monate). Nur folgende Vergleichszahl aus der Kieler Frauenklinik steht mir zur Verfügung: Inoperable Uteruskarzinomkranke warteten durchschnittlich 7,7 Monate nach Auftreten der ersten Symptome bis zur Therapie (Ebsen).

Es erscheint mir die oft ausgesprochene Behauptung bestätigt, daß Jugendliche überhaupt, und besonders während der Gravidität, die Karzinomsymptome früher beachten als sonst, und früher zum Arzt oder zu der Hebamme kommen, mit denen sie in dieser Zeit in enger Berührung stehen (Fehling, Heuse).

Bei meinen Komplikationsfällen wurde in 7,5% die Diagnose durch Zufall bei geburtshilflich notwendigen Untersuchungen von Arzt oder Hebamme gestellt, größtenteils noch bevor Karzinomsymptome auftraten.

Bestanden während der Schwangerschaft noch keine Karzinomsymptome, so wurden diese in 66,7% meiner Fälle »post graviditatem« durch die Geburtstraumen ausgelöst; bestanden sie jedoch unbeachtet, so wurden sie verstärkt. Diese Provokation der Symptome, dieses für die Heilaussicht sicher günstige Moment, wird aber teilweise dadurch kompensiert, daß die Frauen im Wochenbett, zu einer Zeit, da physiologischerweise schon Ausfluß besteht, das Pathologische daran nicht erkennen und erst bemerken, wenn, wie sie als Mehrgebärende wissen, der Ausfluß schon aufhören sollte. 2 kostbare Monate sind aber dann der Therapie verloren gegangen. Nur 16,7% der Frauen kamen im Wochenbett zur Behandlung und 83,3% erst 2 und mehr Monate später.

Digitized by Google

Die Karzinomdiagnose gilt bei dieser Komplikation im allgemeinen als leicht, ja leichter als sonst. In ganz beginnenden Fällen trifft dieses jedoch nicht zu (Stoeckel, Sarwey), und da bringt oft erst die Probeexzision den sicheren Beweis. Doch trotz der möglichen Schwierigkeiten erkannte nur eine Hebamme trotz richtig aufgenommenen Befundes das Karzinom nicht. Sonst war mit Ausnahme eines Falles, wo die Schuld die Pat. trifft, die erste Untersuchung gleichbedeutend mit der Klinikaufnahme.

Die Operabilität der intra graviditatem aufgenommenen Collumkarzinome ist auffallend günstig. Um die 100% Operabilität (von 6 Fällen) nicht ganz als Zufall ansehen zu müssen, zog ich weitere 5 gleiche Fälle aus den vorangegangenen 2 letzten Jahren in meine Berechnung und erhielt noch immer 91% (10 von 11 Fällen operabel und eine unvollständige Freund-Wertheim'sche Operation).

Etwas weniger günstig liegen die Verhältnisse der post partum aufgenommenen Karzinome.

Die Erklärung erscheint mir leicht. Erstere waren fast alle Frühfälle, und unter letzteren kamen Frühfälle noch immer etwas häufiger vor, als sonst im allgemeinen unter Collumkarzinomen.

Daß es aber Frühfälle waren, zeigen am deutlichsten die relativ seltene Parametrien- (Tabelle III) und Lymphdrüsenmitbeteiligung (Tabelle V).

Wohl ist die durch die Schwangerschaftshyperämie bedingte leichtere Verschieblichkeit und Abgrenzbarkeit des Karzinoms auch ein Grund für die bessere Operabilität; doch nicht in jedem Falle zum Vorteile der Kranken. Denn bei meinen post graviditatem aufgenommenen Fällen zeigte sich die Inoperabilität nur in 59,1% schon bei der klinischen Untersuchung und in 40,9% erst während der Operation; diese unvollständigen Freund-Wertheim'schen Operationen in den ersten Wochen post partum hatten aber eine primäre Mortalität von 50%.

Die primäre Mortalität der operablen Fälle war 0 gegenüber 16,98% beim Collumkarzinom im allgemeinen (Giesecke). Dieses ist teilweise auch eine Folge der bekannten technischen Leichtigkeit bei Radikaloperation in der Schwangerschaft und im Wochenbett, die ich auch in den Operationsberichten meiner Fälle besonders hervorgehoben fand.

Die postoperativen Rezidive traten seltener (Tabelle VI), aber etwas früher als gewöhnlich auf (Tabelle IX).

Tabelle X.

Von Rezidiven traten auf	Collumkarzinome mit Gravidität %	Collumkarzinome überhaupt (Giesecke) %
im 1. Jahre post operationem .	77,8	70,4
» 2. » » » .	22,2	22,6
nach dem 2. Jahre	—	7

Aus der Gruppe »30 Fälle Collumkarzinom mit Gravidität« waren 2 operable Collumkarzinome während der Schwangerschaft nur einer intensiven Radiumbestrahlung unterworfen worden[7]. Diese wurden bei der Berechnung der Hei-

[7] Näheres in »Strahlentherapie« Bd. XI. 1920 bei Giesecke.

Digitized by Google

lungsresultate ausgeschaltet, um die erzielten Operationsresultate allein zu zeigen. In beiden Fällen erfolgte kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung; in beiden Fällen traten, nachdem während der Schwangerschaft klinisch Heilung erzielt worden war, im Wochenbett sehr progrediente inoperable Lokalrezidive auf. Einmal wurde, jedoch vergeblich, die Radikaloperation noch versucht.

Ob die an kleinen Zahlen gefundenen günstigeren Ergebnisse verallgemeinert werden dürfen, und ebenso die gegebene Erklärung, müssen Nachprüfungen an größerem Materiale zeigen.

Für die Schwangerschaftsoperationen scheint mir die günstigere Prognose sehr wahrscheinlich.

Bei den Wochenbettsoperationen wäre zu untersuchen, ob die größere Neigung zu septischen Infektionen in dieser Zeit die Prognose nicht wesentlich ungünstiger beeinflussen kann (Stoeckel).

Bei meinen inoperablen Komplikationsfällen, die post partum in Behandlung kamen (nur solche standen mir zur Verfügung), zeigte sich eine ungünstigere Prognose, als sonst im allgemeinen. Niemals wurde durch energische Bestrahlung Dauerheilung erzielt gegenüber 10,3% (Giesecke) beim inoperablen Collumkarzinom überhaupt. 50% primäre Mortalität ergab sich bei unvollständigen, versuchten Radikaloperationen. Bei palliativer Behandlung trat Exitus letalis ein nach durchschnittlich 5 Monaten nach der Klinikaufnahme und 8,2 Monaten nach dem Beginn erster Karzinomsymptome. Dagegen berechnete Ebsen (Kiel 1911) für alle inoperablen Uteruskarzinome bei palliativer Behandlung durchschnittlich 11,6 Monate Lebensdauer, und zwar für das Alter von 25—30 Jahren: 3,8 Monate, für das Alter von 61—65 Jahren: 19,5 Monate nach der ersten Klinikaufnahme.

Indirekt erlauben mir auch die Ergebnisse bei meinen inoperablen Komplikationsfällen den Schluß, daß nur die frühzeitige radikale Operation unter günstigen Operationsbedingungen die guten Heilungsresultate bei meinen operablen Fällen erklärt.

V.

Zur Behandlung der Mastdarmschädigungen nach Strahlenbehandlung.

Von

Dr. W. Kolde, Magdeburg,
Frauenarzt.

Obwohl besonders im Anfang der gynäkologischen Strahlenbehandlung nicht allzu selten Schädigungen des Darmes, namentlich des Mastdarms, vor allen nach vaginaler Applikation von radioaktiven Substanzen beobachtet wurden, ist bisher nur sehr wenig über die Behandlung und Heilung dieser sehr unangenehmen Nebenwirkungen berichtet worden. Der erste war Pinkus, der 1916 bei einer großen Mastdarm-Scheidenfistel die Gebärmutter auf den Defekt aufnähte und die Kolpokleisis anschloß. 1919 berichtete Adler über 3 mit Erfolg operierte Fälle. Er bespricht in seinem Buch »Die Radiumbehandlung maligner Tumoren in der Gynäkologie« die Anzeigen und den richtigen Zeitpunkt für die Operation und gibt auch sonst gute Ratschläge zur Behandlung der Darmschädigungen, z. B. der schmerzhaften Tenesmen. Ich werde auf diese symptomatische Behandlung

Digitized by Google

später noch einzugehen haben. Über einen von mir an der Städt. Frauenklinik in Magdeburg unter Weinbrenner mit Erfolg operierten Fall von Mastdarmgeschwür konnte ich 1920 in diesem Zentralblatt berichten. Die Frau kommt regelmäßig zur Nachuntersuchung zu mir. Der Heilerfolg ist ein dauernder geblieben, ein Rezidiv ihres Uteruskrebses ist bis jetzt — 3½ Jahre nach der Bestrahlung — nicht aufgetreten. Dann hat noch Rübsamen über 2 Fälle von Mastdarm-Scheidenfisteln nach Bestrahlung berichtet, die er nach einer von ihm selbst ausgearbeiteten Methode mit Erfolg operierte. Soweit ich die Literatur übersehe, wird nur noch von Benthin ein operativ behandeltes Mastdarmgeschwür erwähnt. Dieses Mastdarmgeschwür wurde von chirurgischer Seite irrtümlicherweise für ein Rektumkarzinom gehalten und operativ entfernt. Leider gibt die Mitteilung Benthin's keinen Aufschluß über die Art der Operation und den Erfolg. Sonst finden sich in der Literatur nur Bemerkungen über die Schwierigkeit der operativen Behandlung der Mastdarmschädigungen (Diskussion in der Wiener gyn. Ges. Dezember 1919) und ein Aufsatz von Heck über die von Nehrkorn vergeblich versuchte operative Behandlung der bekannten, von v. Franqué beschriebenen Darmschädigung durch Röntgenstrahlen. In diesem Falle handelte es sich um eine Coecum-Bauchdeckenfistel.

Ich hatte in den letzten Jahren zufällig noch 2mal Gelegenheit, Schädigungen des Mastdarms durch Bestrahlung zu beobachten und zu behandeln. Die beiden Fälle bieten bemerkenswerte Einzelheiten, so daß mir ihre Veröffentlichung notwendig erscheint. In dem einen Falle handelte es sich um ein Mastdarmgeschwür, im anderen um einen sehr großen Defekt des Mastdarms mit Fistel nach der Scheide.

Fall I. Frl. G. L., Buchhalterin, 26 Jahre alt, kam am 14. VII. 1920 in meine Sprechstunde. Wegen starker Blutungen und Gebärmutterverlagerung war bei ihr im Oktober 1918 von einem Frauenarzt eine Ausschabung und eine Alexander-Adamsoperation vorgenommen worden. Da die starken Blutungen sich nicht besserten, wurde sie im Oktober und November 1919 von dem gleichen Arzt mit Röntgenstrahlen und Radium behandelt. Seitdem keine Periode mehr. Sie leidet sehr stark unter Ausfallserscheinungen: fliegende Hitze, Kopfschmerzen, Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Seit Ende Juni dieses Jahres häufige Entleerungen von Blut und Schleim aus dem Darm unter starken krampfartigen Schmerzen, dabei starke Stuhlverhaltung, Leibschmerzen bis zum Rücken hinauf und Appetitlosigkeit. Gewichtsabnahme 25 Pfund.

Befund: Sehr blasses, elend aussehendes, mageres Mädchen. Hämoglobingehalt nach Sahli 50%. Der Dickdarm ist an verschiedenen Stellen sehr tastempfindlich, es besteht starke Obstipation. Genitalbefund: Scheidengewölbe etwas flach, Portio virginell, Uterus anteflektiert, klein, atrophisch, Ovarien nicht zu tasten. Vom Rektum aus kein Ulcus zu fühlen. Diagnose: Strahlenschädigung des Dickdarms. Behandlung: Wismutemulsion nach Adler: Bismut. subnitrici 8,0, Mixturae gummosae, Mixt. oleos. āā 30,0, Aqu. dest. 30,0, Aqu. Lauroceras. 6,0. M. f. l. a. Mixt. agitans. D. S. Wohlgeschüttelt 4mal täglich vor den Mahlzeiten ein Kaffeelöffel. Außerdem Novarialtabletten (Merck).

27. Juli. Beschwerden stärker. Schmerzen im After, sehr starke Tenesmen. Stuhlentleerung nur mit großen Schwierigkeiten und starken Schmerzen, dabei immer Abgang von Blut und Schleim. Bei der rektalen Untersuchung findet man jetzt, also über ¾ Jahre nach der Bestrahlung, an der vorderen Wand des Mastdarms, ein Fingerglied weit oberhalb des Sphinkters, ein erbsengroßes Geschwür mit hartem, stark infiltriertem, sehr tastempfindlichem Wall. Die entsprechende Stelle an der hinteren Scheidenwand ist ebenfalls bei Berührung sehr empfindlich.

Digitized by Google

Diagnose: Radiumulcus des Rektum. Behandlung: Stärkeklysmen mit 10 bis 20 Tropfen Opium nach Adler, Mixt. agitans, Spec. gyn. Martin. Ferner Diathermie: Die aktive Elektrode in die Scheide, die andere, inaktive, auf das Kreuzbein.

Unter dieser Behandlung, die ambulant durchgeführt wurde, trat allmählich eine Besserung ein. Die Beschwerden bei der Stuhlentleerung wurden geringer, der Appetit nahm zu. Wegen Furunkulose und ihrer schweren nervösen Störungen hatte die Kranke nebenbei noch einen Chirurgen und einen Nervenarzt aufgesucht. Der Chirurg führte die Furunkulose auf eine Störung der inneren Sekretion zurück und verordnete Thelygan. Nach 15 Diathermiebehandlungen war am 23. Oktober das Geschwür im Mastdarm vollkommen abgeheilt, die Ampulle des Rektums bildete einen weiten, schlaffen Sack. Die Verstopfung bestand noch, aber kein Abgang von Blut und Schleim mehr. Wegen der starken Ausfallserscheinungen, verbunden mit Mattigkeit und Schlafsucht, wurde die Diathermiebehandlung noch fortgesetzt, daneben Ovoglandoltabletten gegeben. Im November Stuhlgang wieder spontan. Am 18. Dezember Hämoglobin nach Sahli 65%. Am 11. Januar 1921, nach weiteren 15 Diathermiesitzungen, zum erstenmal wieder menstruiert, 4 Tage sehr stark. Seitdem »Entspannung« im Körper, fühlt sich wohl, Appetit gut. Von dieser Zeit ab Periode in unregelmäßigen Zwischenräumen am 1. März, 14. April, 1. Juli, Ende Oktober und Mitte November. Pat. hat an Gewicht zugenommen, klagt aber noch über Mattigkeit.

Es ist also hier gelungen, allein durch die Behandlung mit Hochfrequenzströmen, die nach Theilhaber fördernd auf die Entwicklung von Bindegewebe wirken, und die ich aus theoretischen Gründen schon 1920 zur Behandlung und Verhütung von Strahlenschädigungen der Mastdarmschleimhaut empfahl, ohne allerdings bis dahin Gelegenheit gehabt zu haben, die Methode praktisch auszuproben, ein erbsengroßes Geschwür des Mastdarms im Verlauf von 2 Monaten zur vollkommenen Ausheilung zu bringen. Eine Operation kam in diesem Falle nicht in Frage, da das Geschwür erst im Entstehen war, man daher nicht wissen konnte, inwieweit das benachbarte Gewebe bereits geschädigt war. Nach Adler soll man mit der Operation von Radiumfisteln mehrere Monate, selbst bis Jahresfrist nach ihrem Entstehen, nach Kehrer noch länger warten.

Ob das Wiedereinsetzen der Regel durch die Diathermiebehandlung befördert wurde oder ob die Regel auch ohne die Behandlung nach $1^1/_4$ Jahren von selbst wieder aufgetreten wäre, läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, doch neige ich zur Ansicht, daß der hyperämisierende Einfluß der Joule'schen Wärme hier günstig gewirkt hat. Die sehr starken Ausfallserscheinungen, unter denen die intelligente Kranke, die angestrengt beruflich tätig war, sehr stark litt, und die ihre Arbeitsfähigkeit stark herabsetzten, sprechen doch für eine weitgehende Zerstörung des Follikelapparates der Ovarien. Auch meine sonstigen guten Erfolge bei der Behandlung von Amenorrhöe mit Diathermie bestätigen diese Annahme. Hervorheben möchte ich noch, daß die von Adler empfohlene medikamentöse Therapie mit der oben erwähnten Schüttelmixtur und den Opiumstärkeklistieren sehr lindernd aur die Beschwerden gewirkt hat.

Fall II. Frau H., Drehersfrau, war im Mai 1918, damals 39 Jahre alt, in der Städt. Frauenklinik in Magdeburg wegen Collumkarzinom der Gebärmutter mit Mesothorium behandelt worden. Dabei war anscheinend dem damaligen Assistenten das Mißgeschick passiert, daß das Mesothoriumröhrchen, das an der Klinik Weinbrenner seit Beginn der Bestrahlung mit Mesothorium im Jahre 1913 immer intracervical eingelegt wurde, aus der Cervix herausgeglitten war. Denn als ich

Digitized by Google

im September 1918 gelegentlich eines Urlaubs aus dem Felde mit Weinbrenner zusammen die Frau nachuntersuchte, fanden wir an der hinteren Scheidenwand einen erbsengroßen, sehr tastempfindlichen Schorf und befürchteten das Entstehen einer Fistel. Im Januar 1919 wurde die Kranke wieder in die Klinik aufgenommen. Es hatte sich eine große Mastdarm-Scheidenfistel gebildet, die sich allmählich immer mehr vergrößerte, wobei infolge der Nekrose des Beckenbindegewebes,, die besonders in das linke Parametrium fortschritt, 2mal sehr schwere, lebensgefährliche Blutungen auftraten, die nur mit größter Mühe durch Clauden und Tamponade gestillt werden konnten. Die Kranke wurde damals in sehr elendem Zustand nach Hause entlassen. Ich war daher sehr erstaunt, als ich fast 2 Jahre später, im Feburar 1921, durch einen Kollegen zu der Frau gebeten wurde. Die Frau wünschte meinen Besuch, weil ich ihr damals bei der Entlassung versprochen hatte, ihre Fistel später durch Operation zu schließen. Ich fand die Frau in einem sehr elenden Zustand, sie war die ganzen 2 Jahre fast immer bettlägerig gewesen, war für Stuhl völlig inkontinent und sich und ihren Angehörigen eine Qual. Körperlich war sie sehr heruntergekommen, da sie mit Rücksicht auf ihre Inkontinenz nur wenig Nahrung zu sich nahm. Genitalbefund: Scheide fingerlang, 1½ Fingerglied oberhalb des Introitus befindet sich an der hinteren Scheidenwand eine für 2 Finger durchgängige Öffnung, die in eine große Kloake führt. Der untere Rand der Öffnung ist halbkreisförmig und scharfrandig. Er wird vom Septum rectovaginale gebildet. Oben ist keine Scheidenwand mehr vorhanden. Die Öffnung wird hier von einem faustgroßen, harten Tumor begrenzt, der aus den Resten der Gebärmutter und den Parametrien besteht. Rektale Untersuchung: Der Mastdarm ist fast fingerlang, hört dann plötzlich auf und mündet in eine glattwandige Höhle, die von den seitlichen Beckenwänden und dem Kreuzbein gebildet wird. Von oben mündet das Colon sigmoideum in diese Höhle.

An einen operativen Verschluß der Fistel etwa durch Kolpokleisis war zunächst nicht zu denken. Ich empfahl daher, eingedenk dem Vorschlag Adler's, zunächst die Anlegung eines Anus praeternaturalis in der Gegend des Colon sigmoideum, um eine relative Kontinenz zu erzielen, der Kloake Gelegenheit zu geben, sich zu reinigen und vor allem, um die Frau vorerst wieder auf die Beine zu bringen.

Nachdem die Kranke und ihre Angehörigen sich an diesen Gedanken gewöhnt hatten, habe ich die Operation am 7. April 1921 in Lokalanästhesie ausgeführt. Der Erfolg war ein sehr guter, da ich bei der Operation die Bauchmuskeln nicht scharf durchtrennt und auf diese Weise eine Art Sphinkterwirkung erzielt hatte. Nachuntersuchung am 9. Januar 1922. Die Kranke ist ziemlich kontinent und hat täglich einmal Stuhlgang, wenn sie sich vor Diätfehlern in acht nimmt. Körperlich hat sie sich ausgezeichnet erholt. Sie ist dick und rund geworden, besorgt ihren Haushalt allein. Die Absonderung aus der Scheide und der Kloake, die zuerst nach der Operation stark eitrig war, ist jetzt sehr gering. Die Kloake hat sich vollständig gereinigt und zeigt nirgends Wundflächen.

Da die Frau mit ihrem jetzigen Zustand ganz zufrieden ist, habe ich nicht zu einer zweiten Operation zugeredet. Der Erfolg einer Fisteloperation, die nur durch Kolpokleisis, unter Zuhilfenahme des Uterusrestes nach Pinkus und Rübsamen möglich wäre, würde bei dem straffen Narbengewebe mehr als zweifelhaft sein. Selbst bei gelungenem Fistelverschluß ist es wahrscheinlich, daß nach Schluß des Anus praeternaturalis sehr starke Obstipationsbeschwerden eintreten würden, da das Rektum auf mehrere Zentimeter Länge durch eine starre Wand, die oben beschriebene Kloake, ersetzt ist und ein Herunterziehen des Kolon, ähnlich dem Vorgehen Schubert's bei der Bildung einer künstlichen Scheide, infolge des

Digitized by Google

Anus praeternaturalis nicht möglich ist. Von dem Gebärmutterkarzinom scheint die Frau infolge der starken Zerstörung der Parametrien dauernd geheilt zu sein. Die Bestrahlung liegt jetzt fast 4 Jahre zurück.

Rückschauend möchte ich zu dem Krankheitsverlauf bemerken, daß wir zwei Unterlassungssünden begangen haben. Erstens hätten wir gleich bei den ersten Anzeichen einer Mesothoriumschädigung im Jahre 1918 durch Diathermie ein Fortschreiten der Nekrose zu verhindern suchen müssen, zweitens war es ein großer Fehler, daß wir nicht schon 2 Jahre früher, gleich nach dem Entstehen der Fistel, die Sigmoideostomie ausgeführt haben. Wir hätten der Frau ein 2 Jahre langes Krankenlager und sehr viele Schmerzen erspart.

Da trotz aller Erfahrung und Vorsicht auch heute noch in seltenen Fällen Strahlenschädigungen vorkommen können, so sollen diese Zeilen dazu anregen, nicht tatenlos die Kranken ihrem schweren Schicksal zu überlassen, sondern möglichst bald therapeutisch einzugreifen.

Nachtrag bei der Korrektur. Nach Absendung der Handschrift fand ich noch eine Mitteilung Straßmanns (Sitzungsbericht der Berliner Gynäkol. Gesellsch., Juni 1916, Zentralbl. 1917), die mir leider vorher entgangen war. Straßmann hatte bei einer Rektumscheidenfistel nach Bestrahlung den Mastdarm ausgeschaltet und das Kolon durch den Sphinkter heruntergezogen. Da bald auch das neue Rektum nekrotisierte, mußte er dann doch einen Leistenafter anlegen.

Literatur:

Adler, IV. Sonderband zur Strahlentherapie 1919. — Benthin, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. — Heck, Strahlentherapie Bd. IX. — Kolde, Zentralbl. f. Gyn. 1920. — Rübsamen, Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Berlin 1920. — Rübsamen, Monatsschr f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV.

VI.

Ein neuer Weg zur Bekämpfung der puerperalen Infektion.

Von

Prof. J. Hofbauer.

Der Straßburger Kongreß hatte betreffs Empfehlung zweckentsprechender allgemeiner therapeutischer Maßnahmen, wie Winter als Schlußredner bezeichnend hervorhob, ein bedauernswert negatives Resultat ergeben. Was seitdem zu Heilzwecken für die interne Behandlung puerperaler Infektionen herangezogen wurde, gipfelt in der Verwertung von Methylenblausilber oder Akridinfarbstoffen (Trypaflavin und seine Silberverbindung) von der Blutbahn aus sowie des Prinzips der Protoplasmaaktivierung (Caseosan). Helle Begeisterung in dem einen Lager, glatte Verneinung auf der anderen Seite charakterisieren die Stellungnahme der Kliniken zu diesen Vorschlägen. Nicht wesentlich anders geht es der Empfehlung einzelner operativer Verfahren. So scheinen die endlosen Diskussionen um die richtige Behandlung des fieberhaften Aborts noch lange nicht ein einheitliches Resultat zu zeitigen: Und Winter's verdienstvolle und — trotz Versagens der bakteriologischen Grundlagen — vielfach erprobte und akzeptierte Anregung einer abwartenden Behandlung glaubt Döderlein jetzt eine verhängnisvolle Irrlehre nennen zu sollen (Deutsche med. Wochenschrift 1922, Nr. 1).

Digitized by Google

Da mag es fast ein Wagnis bedeuten, mit einem neuen therapeutischen Verfahren an die Öffentlichkeit zu treten. Doch möchte ich die Empfehlung desselben, der Kombination subkutaner Verabfolgung von 2%iger Nukleinsäurelösung mit intravenösen Injektionen von Hypophysenextrakt, nicht unterlassen, da es sich auf gesicherten experimentellen Unterlagen aufbaut. Die Empfehlung allerdings nicht ohne die gebotene Zurückhaltung, weil zunächst nur an kleinem Materiale erprobt. Die bekannte Schwierigkeit in der Prognose septischer Erkrankungen erfordert in der Beurteilung der Resultate schärfste Selbstkritik und Skepsis. »Aber man darf die Skepsis auch nicht zu weit treiben; denn übermäßige Skepsis lähmt die Lust zu therapeutischer Weiterarbeit.« (Strümpell).

Vergegenwärtigen wir uns, welche rationellen Maßnahmen uns in der Bekämpfung der Infektion zur Verfügung stehen, so sehen wir das Ziel der therapeutischen Bestrebungen darauf gerichtet, die spezifischen Abwehrmaßnahmen zu mobilisieren und für diesen Zweck zugleich die Abwehrkräfte des Organismus durch — die Reaktion fördernde — Substanzen zu steigern. Die Abwehrvorgänge zerfallen in unspezifische, welche schnell entstehen, einen raschen zyklischen Ablauf nehmen und zur Erhöhung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit (Resistenz) führen, und spezifische Reaktionen, die Immunisierungsvorgänge. Die Wirkung der unspezifischen Mittel — beim Gesunden stets unspezifisch — kann beim Kranken auf spezifische Vorgänge übergreifen, Antikörperbildung begünstigen (Koeniger, Kongreß f. innere Medizin 1920). Es besteht eben ein prinzipieller Unterschied zwischen dem normalen Organismus und dem erkrankten, indem letzterer auf spezifische, aber auch auf unspezifische Reize hin mit einer besonders hochgradigen Mobilisation der bereits bestehenden Abwehrmaßregeln reagieren kann (zit. nach Schittenhelm, ebenda). Dabei hat die experimentelle Forschung der letzten Jahre ergeben, daß die parenterale Zufuhr gewisser artfremder Komplexe — bakterielle Produkte (Immunsera, Vaccine), Proteinkörper, bestimmte kolloidale Substanzen (Collargol) — analoge Wirkungen, wenn auch qualitativ unterschiedlich, im Sinne eines leistungssteigernden Gewebsreizes auszulösen imstande ist (Starkenstein, Münchener med. Wochenschrift 1919, Nr. 8, Böttner, ebenda 1921, Nr. 28 und Therapeut. Halbmonatshefte 1921, Juni, Weichardt und Schrader, 1919, Nr. 11).

Die Empfehlung von Nukleinsäure zur Behandlung der puerperalen Infektion bildete den Inhalt meiner ersten wissenschaftlichen Publikation überhaupt. Während es aber ursprünglich in meiner Absicht bloß lag, damit eine künstliche Leukocytose hervorzurufen, wertete ich später das Verfahren sowohl als Leukostimulans wie als Reizmittel aufs Knochenmark im Sinne der Anregung der Immunkörperbildung (IV. internat. Gynäkologenkongreß 1902, und Archiv f. Gynäkologie 1903[1]). Veranlassung hierzu gaben die dabei erhobenen Blutbefunde sowie die in genannter Veröffentlichung zitierten experimentellen Arbeiten von R. Pfeiffer, H. Buchner, Wassermann, Hahn. Betreffs der Nukleinsäure lagen neue Beobachtungen von Wassermann vor, wonach experimentell durch dieselbe eine ganz bedeutende Steigerung der »künstlichen Resistenz« hervorgerufen werden konnte (Zeitschrift f. Hygiene Bd. XXXVII). Mein therapeutischer Vorschlag hatte daraufhin die Wandlung von der ursprünglich peroralen Verabreichung zur subkutanen durchgemacht und die gleichzeitige Injektion von Kochsalzlösung herangezogen. Erst mehrere Jahre nach meiner ersten Veröffentlichung griffen v. Mi-

[1] Anmerkung: Auch Collargol wirkt als Knochenmarksreiz im Sinne einer Stimulierung dieser Blutbildungsstätte (Böttner, l. c.).

Digitized by Google

kulicz und Miyake diese Idee auf zum Zweck einer Resistenzerhöhung des Peritoneums. Auf die bakterizide Einwirkung von ½%iger Nukleinsäurelösung gegen Streptokokken hat dann vornehmlich H. Kossel hingewiesen, auf die erhebliche Steigerung des opsonischen Index des Serums Chantemesse (Semaine méd. 1907).

Der Gedanke, die Nukleinsäurebehandlung mit der intravenösen Einverleibung von Hypophysenextrakt zu verbinden, entsprang der mangelnden Befriedigung über den Verlauf mancher schwerer Fälle mit positivem Streptokokkenbefund im Blute. Dabei leitete mich folgende Überlegung: Dem Selbstschutz des Organismus gegen das Eindringen virulenter Keime unter der Geburt dienen zunächst lokale Umstände, wie die Milchsäureproduktion der Scheidenbazillen (Döderlein), das mechanische Auswischen von Cervix und Vagina nach Art eines Schwammes durch die abgehende Placenta (Strassmann). Die regelmäßig unter der Geburt und besonders gegen Ende derselben, somit als physiologisches Ereignis eintretende und als solche zuerst von mir beschriebene Leukocytose — wir fassen dieselbe heute als Reaktion auf den Eintritt von Hypophysensekret in die Blutbahn auf — bedeutet auch eine günstige Beeinflussung der Reaktionsfähigkeit des Organismus. Wissen wir doch jetzt, daß Hypophysenextrakt eine kräftige Anregung auf die Immunkörperbildungsstätten des hämatopoetischen Apparates ausübt und somit ein leistungssteigerndes Agens bedeuten kann (Borchardt, Münchener med. Wochenschrift 1919 und Kongreß f. inn. Medizin 1920). Hypophysenextrakt wirkt aber außerdem, ganz abgesehen von seiner herzstimulierenden Wirkung, als kräftiges Uterustonikum. Während ein Klaffen der Blut- und Lymphgefäße und ihre weite Lichtung bei schlaffem Uterus einer Invasion der Bakterien Vorschub leistet, setzt die durch Hypophysenextrakt zu maximaler Kontraktion angeregte Uteruswand diesem Vordringen eine mächtige Schranke entgegen. »In therapeutischer Hinsicht sind die ersten Tage der Erkrankung die wichtigsten und entscheidenden. In dieser Zeit vermögen wir noch Mittel anzuwenden, welche die Lokalisation der Infektion an der Eintrittspforte der Keime fördern. Und darauf kommt schließlich alles an, denn die Lokalisation bedeutet die Überwindung der Gefahr und die Gewähr der Ausheilung« (Bumm, Münchener med. Wochenschrift 1921, Nr. 46).

Eine Empfehlung kombinierter Heilverfahren finde ich bei Bumm (Grundriß): Das Zusammenwirken von Methylenblausilber mit Streptokokkenserum ergab selbst bei mehrtägiger Anwesenheit von Streptokokken im Blut noch Erfolge.

Die Serumwirkung bei Streptokokkenerkrankung definieren wir heute als bakteriotrope, kenntlich an der Steigerung der Phagocytose. Nach Chantemesse findet der gleiche Vorgang statt unter der Wirkung von Nukleinsäure. Es wird daher weiteren Erfahrungen die Entscheidung vorbehalten bleiben, ob die Kombination der intravenösen Hypophysentherapie mit Serum oder mit Nukleinsäure den Vorzug verdient. Auch wie weit, beziehungsweise in welcher Beschränkung die Grenzen des Indikationsgebietes gesteckt werden sollen. Meines Erachtens eignen sich zu der hier vorgeschlagenen Behandlung vornehmlich Fälle mit schweren Allgemeinsymptomen (hoher Puls, hohe Temperatur usw.), in denen der Organismus eine gewisse immunisatorische Minderwertigkeit kundgibt. Unmögliches aber werden wir von der Behandlung nicht verlangen, beispielsweise Rückbildung irreparabler Gewebsveränderungen.

Die subkutanen Injektionen von Nukleinsäure wirken häufig auf Stunden hinaus leicht schmerzhaft; noch intensiver die intramuskuläre Applikation. Doch vermied ich bisher die intravenöse Anwendung, weil nach Jacobi (Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie Bd. XXII) hier größere Dosen gewisse Intoxikations-

Digitized by Google

erscheinungen auslösen können. Andererseits wieder berichtet Munk von der Verwertung einer 5%igen Lösung von Nukleinsäure intravenös, ohne Auftreten irgendwelcher unangenehmer Zwischenfälle (Deutsche med. Wochenschrift 1921, Nr. 5 und Münchener med. Wochenschrift 1916). Und der Vollständigkeit halber sei die Empfehlung der leukocytenstimulierenden Wirkung der Nukleinsäure als therapeutischer Faktor in der Fleckfieberbehandlung durch v. Wassermann hervorgehoben (zit. nach Munk).

In folgenden Leitsätzen möchte ich meine Ausführungen zusammenfassen:

Die vor etwa zwei Dezennien in die Behandlung der Puerperalerkrankungen eingeführte Nukleinsäure stellt einen Repräsentanten der jetzt modern gewordenen Reizkörpertherapie dar (s. Munk). Ebenso wie bei den anderen der Protoplasmaaktivierung dienenden und die Reaktionsfähigkeit des Körpers günstig beeinflussenden Substanzen ist ihre Wirkung gekennzeichnet durch Erzeugung von Fieber, Hyperleukocytose, Anregung der Fermentproduktion und Antikörperbildung. Die Nukleinsäure in subkutaner Anwendung stellt ein wichtiges Hilfsmittel zur Erzielung des Zustandes der Resistenzerhöhung dar, welcher in seiner praktischen Wirkung der Immunität gleichkommt. Die Nukleinsäure steht in erster Reihe der Leukostimulantien, welche jetzt selbst von sonst skeptisch-resignierter Seite als wesentliche Faktoren in der Abwehr puerperaler Infektion angesehen werden. Ihre Wirkung kann durch subkutane Kochsalzgaben gesteigert werden.

Um den therapeutischen Effekt zu erhöhen, wird jetzt die Kombination mit intravenösen Hypophysenextraktinjektionen vorgeschlagen. Die Methode hat sich bei schwereren Fieberfällen nach der Geburt bewährt. Dient die von mir seinerzeit inaugurierte Methode der intravenösen Hypophysenmedikation unter der Geburt zur Erzielung eines momentanen und besonders intensiven Effektes[2], so soll sie beim puerperalen infizierten Organismus stimulierend auf die Immunkörperbildungsstätten des hämatopoetischen Systems wirken, welch letztere schon de norma unter der Geburt durch das Hypophysensekret als Eigenreizstoff angeregt wurden, und außerdem soll sie eine Dauerkontraktion des Uterus hervorrufen.

Streptokokkenserum, als bakteriotropes Mittel ebenso wie Nukleinsäure wirksam, befördert die Phagocytose und bereitet die Bakterien zur Aufnahme in die Leukocyten vor.

Als Paradigma für die angewandte Methodik mag ein Fall herangezogen werden, den ich als Konsiliarius im vorigen Herbst zu beobachten Gelegenheit hatte. IIpara. Nach dem Bericht des behandelnden Arztes (Dr. Gasch) hat die Portio in den letzten Tagen vor der Geburt vor der Vulva gelegen; Ulzerationen in größerem Ausmaße bestanden aber nicht. Das erste Kind spontan geboren. Der zweite Zwilling wird vom Arzt nach künstlicher Blasensprengung wegen Querlage durch Wendung und Extraktion entwickelt. Nach 48 Stunden Temperaturanstieg auf über 39°. Bald darauf Schüttelfröste. Ich sehe die Pat. am Abend des 3. Wochenbettstages. Schwerer Allgemeineindruck: Cyanose der Lippen, oberflächliche Atmung, Ängstlichkeit, Unruhe, trockene Lippen, Temp. ca. 40°, Puls 120, klein, Sensorium klar. Ausfluß übelriechend. Uterus ein Finger unter Nabelhöhe, Uteruskante und Gegend des Tubenwinkels links druckschmerzhaft. Innerliche Untersuchung des Genitales unterbleibt. Verordnung: Von einer 2%igen Lösung von Natrium nucleinicum 50 ccm subkutan und ½ Phiole Pituitrin intravenös.

---

[2] Siehe meinen zusammenfassenden Bericht in Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XLVIII.

Digitized by Google

Nach weiteren 6 Stunden abermals intravenös Hypophysenextrakt und 1 Liter Kochsalzlösung als Tropfklistier. Tags darauf die gleiche Medikation; Hypophysenextrakt dreimal. Die Stelle, wo gestern die intramuskuläre Injektion stattfand, etwas schmerzhaft, sonst keine Klagen. Subjektives Befinden entschieden gebessert; ebenso die Nahrungsaufnahme. An beiden folgenden Tagen bloß die intravenösen Hypophysenextrakteinspritzungen. Puls jetzt dauernd unter 100. Die Spannung des Pulses wesentlich gebessert. Schmerzhaftigkeit der Schienbeine ist nicht aufgetreten. Die Uteruskante wenig empfindlich; die Involution des Uterus macht gute Fortschritte. Vom 7. Tage an normale Temperaturverhältnisse; weitere Konvaleszenz ungestört.

Zur Methodik der Einspritzungen darf hier noch darauf hingewiesen werden, daß zur Herstellung der Injektionsflüssigkeit eine neutrale Lösung erforderlich ist. Die Fabriken bringen aus diesem Grunde das reine Natriumsalz der Nukleinsäure, welches als 2%ige Lösung in physiologischer Kochsalzlösung oder in destilliertem Wasser zur Anwendung kommt. Und zwar zumeist subkutan; über intramuskuläre Anwendung einer 10%igen Lösung für dermatologische Zwecke berichtet Spiethoff (Dermatol. Wochenschrift Bd. LVII. 1913).

Neue Bücher.

Robert Zimmermann (Jena). Experimentelle Beiträge zur Blutüberpflanzung. Habilitationsschrift. München, Verlag der Ärztl. Rundschau, Otto Gmelin, 1921.

1) Geschichtlicher Überblick über die Entwicklung der Bluttransfusion bis auf die heutigen Tage.

2) Serologische Untersuchungen über Hämolyse und Agglutination. Die Resultate sind bereits im Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 41 veröffentlicht.

3) Retransfusion des in die Bauchhöhle ergossenen Blutes nach Thies. Verf. erkennt die manchmal lebensrettende Wirkung der Reinfusion an, glaubt aber, daß die Indikationsstellung noch nicht genügend klar erwiesen ist, da besonders die Frage der Resorption von Blut aus der Bauchhöhle noch ungeklärt ist. Er versucht daher zuerst, die Frage zu lösen, ob überhaupt das in die Bauchhöhle ergossene Blut noch so weit unverändert ist, daß es Zweck hat, das Blut zu verwenden. Durch Tierversuche gelang es nicht, die Frage restlos zu lösen, da in die Bauchhöhle verbrachtes Blut bei Meerschweinchen und Kaninchen viel zu rasch resorbiert wird; nach 2 Tagen war fast alles Blut immer verschwunden, ohne Gerinnsel und Adhäsionsbildung; untersuchte man die Blutreste schon bald, also einige Stunden nach der Injektion, so waren die Blutkörperchen unversehrt, woraus man vielleicht einen wahrscheinlichen Schluß auf die Unversehrtheit auch ihrer biologischen Eigenschaften machen kann; das Blut war durch Exsudation des Peritoneums verdünnt.

In weiteren Untersuchungen verfolgte Verf. die rasche Resorption von Blut aus der Bauchhöhle im Tierexperiment und kommt dabei zu sehr interessanten Ergebnissen über die abführenden Wege. Durch sofortiges Fixieren der Tiere in toto nach raschem Öffnen der Bauchhöhle konnte er besonders bei den kurz nach der Blutinjektion getöteten Tieren die blutige Injektion der Lymphbahn, des Zwerchfells und des Mediastinums demonstrieren. Die regionären Lymphdrüsen

Digitized by Google

für das Peritoneum lagen immer im Mediastinum, das Schlußglied ist der Ductus thoracicus. Bei der nachgewiesenen schnellen Resorption des Blutes aus der Bauchhöhle war die Möglichkeit gegeben, daß die Blutkörperchen funktionsfähig dem Blute wiedergegeben werden. Bei der histologischen Untersuchung thorakaler Lymphdrüsen konnte Verf. nachweisen durch die Lage der Blutkörperchen in strangförmiger Anordnung, sowohl im Zentrum der Knoten, als am Rande in den Sinus, wo die pralle Auffüllung der Lymphbahn ganz besonders markant war, daß es sich nicht um Blutungen, sondern um die Lymphdrüsen passierende Blutkörperchen handelte, die so unverändert waren, daß sie wohl nach dem Ankommen im Blutkreislauf ihrer Funktion als Sauerstoffträger genügen konnten.

Ein weiterer interessanter Versuch für den Wert des resorbierten Blutes ist folgender: Einem Kaninchen werden aus der Carotis 42 ccm Blut entnommen, fast die Hälfte des Gesamtblutes, und sofort in die Bauchhöhle injiziert, nach 30 Minuten hatte das Venenblut seine normale Blutkörperchenzahl wieder. Nach 2 Stunden war die Bauchhöhle leer, das Kaninchen überstand auch die Laparotomie; es mußten also die vom Peritoneum resorbierten Blutkörperchen funktionsfähig in den Kreislauf zurückgelangt sein.

Um über den zeitlichen Ablauf der Resorption und die Mengenverhältnisse ein Urteil zu gewinnen, wurden weiterhin Vogelblutkörperchen in die Bauchhöhle von Kaninchen und Meerschweinchen gebracht, die man wegen ihrer Kerne leicht erkennen kann. Schon nach 5 Minuten konnten im Ohrvenenblut die Vogelblutkörperchen gefunden werden.

Verf. diskutiert im Anschluß an diese Versuche über die Blutresorption aus dem Peritoneum die Frage, ob es nicht besser wäre, nach Tubenrupturen wenigstens das flüssige Blut in der Bauchhöhle zurückzulassen. Nach den Jenenser Erfahrungen erholen sich die Frauen mit Tubenruptur, bei denen nur die Gerinnsel entfernt werden, auffallend rasch von ihrer Anämie.

In weiteren Versuchen wurde die Resorption von intramuskulären Blutinjektionen verfolgt. Auch dabei konnte Verf. nachweisen, daß die Erythrocyten von den Lymphgefäßen weitertransportiert werden über die Lymphdrüsen und schließlich wieder in den Blutkreislauf gelangen. Das Aussehen der Blutkörperchen auch in vom Injizieren weit entfernten Partien spricht dafür, daß sie unversehrt und daher wohl auch in funktionsfähigem Zustande sind. Allerdings ist die Resorption vom Muskel aus nie so rasch wie vom Peritoneum.

Vom Darm aus wird das Blut nicht unverändert resorbiert; allerdings sind dafür die Versuche nicht zahlreich genug. Linzenmeier (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Leipzig.

645. Sitzung vom 20. Juni 1921.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftführer: Herr Bretschneider.

1) Herr Lichtenstein: Zehn Jahre geburtshilflich abwartender Eklampsiebehandlung.

Vortrag ist ausführlich erschienen im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 1.

Diskussion. Herr Zweifel: Die Zusammenstellung von Herrn Lichtenstein bietet mir leicht begreiflich eine große Genugtuung, da er erneut nachweist, daß die veränderte, abwartende Behandlung der Eklampsie sich im Laufe der letzten 10 Jahre durchaus bewährt hat und den Satz rechtfertigte, den ich auf dem

Digitized by Google

internationalen Kongreß der Gynäkologie in Berlin 1912 aussprach, daß ich ohne einen Rückschlag in den Erfolgen nicht gesonnen wäre, zur operativen Schnellentbindung zurückzukehren. Doch kam in den letzten 10 Jahren kein Anlaß vor, das überhaupt zu erwägen.

Die Hauptgrundsätze des neuen Verfahrens sind 1) der große Aderlaß von mindestens 500 ccm Blut in leichter Äther- oder Chloroformnarkose. Das letztere ist dann zu bevorzugen, wenn eine Neigung zu Lungenödem besteht, 2) eine leicht narkotische Behandlung mit kleinen Dosen zur Beschwichtigung der erhöhten Reflexerregbarkeit, 3) geburtshilflich exspektativ bis zur vollen Eröffnung des Muttermundes, dann aber selbstverständlich bei erfüllten Vorbedingungen operative Entbindung und 4) die Einverleibung von pflanzen-, besser kohlensauren Alkalien.

Wenn ich nach einer langen Tätigkeit heute noch einmal und voraussichtlich zum letztenmal über die Behandlung der Eklampsie spreche, die mir seit dem Anfang meiner fachärztlichen Laufbahn als besonders beachtenswerte Aufgabe vorkam, nachdem ich damals die Heilung einer äußerst schweren Eklampsie nach einem starken Aderlaß erlebt, und in einem zweiten Falle mit der Chloroformbehandlung nach dem Tode von Mutter und Kind eine äußerst bittere Erfahrung hatte machen müssen, so ist es begreiflich, daß ich mich über die mitgeteilten Erfolge freue.

Es entsprach dem natürlichen Empfinden, bei plethorischen Eklamptischen im Zustand der Bewußtlosigkeit und bei rasselndem Atmen eher einen Aderlaß zu machen als noch obendrein die stärksten Betäubungsmittel lange Zeit fortgesetzt zu geben. Doch mußte ich dies tun, weil es das Gebot der damaligen Zeit war. Aber ich war und blieb von da an ein stiller Gegner der protrahierten Chloroformbehandlung und Anhänger des Aderlasses.

Den Kampf gegen den Aderlaß habe ich jedoch nicht erst im Jahre 1910 begonnen, sondern schon 1895 in der damaligen Arbeit über Eklampsie[1], als ich die Frage aufwarf, ob nicht die besseren Ergebnisse bei der operativen Schnellentbindung nach Dührssen mehr dem Blutverlust als der baldigen Entleerung des Uterus zu verdanken seien. In jener Zusammenstellung war wohl auch unter den 16 Fällen bei 15 kein Anfall mehr aufgetreten, was genau dieselbe Erfolgsziffer ergab wie bei Dührssen, nämlich 93,7%. Aber bei näherer Prüfung der Krankengeschichten zeigte es sich, daß diese Bedingung von Dührssen eine Auswahl der günstigsten Eklampsiefälle ergibt.

Von 1895 an wurde an der Leipziger Universitäts-Frauenklinik, wenn nach operativen Entbindung neue Anfälle auftraten, noch ein Aderlaß von 350 ccm nachgeschickt und hörten darauf die Anfälle fast immer auf, nur 3mal erwies sich ein zweiter Aderlaß von 250 ccm noch als notwendig, auch da immer mit gutem Erfolg.

Als nun in der Zusammenstellung von Lichtenstein[2] die Sterblichkeit bei den Schnellentbindungen auf 18,5% gestiegen war (zuerst 1895: 15%, dann 1901: 17,5%), also die größere Übung im Operieren keine Besserung, sondern eine kleine Verschlechterung der Mortalität gebracht hatte, legte ich mir die Frage vor, ob denn wirklich das Blut bei den Eklamptischen verdünnt und verwässert sei, wie das seit dem Beginn der Theorien von Frerichs und Traube als Dogma durch alle Bücher ging, oder nicht? Diese Frage war durch die Bestimmung des spezifischen Gewichtes und des Wassergehalts mit Zuverlässigkeit zu entscheiden. Die dahin zielenden Untersuchungen begann ich im Oktober 1910, und zwar die

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1895. S. 1213.
[2] Archiv f. Gyn. 1912. Bd. XCV. S. 183.

Digitized by Google

ersten mit dem Blut von sekundären Aderlässen, die gleich anfangs ergaben, daß selbst dieses Blut ein höheres spezifisches Gewicht und einen geringeren Wassergehalt besaß, als das Blut normaler Schwangerer. Dies entschied den Übergang zum primären Aderlaß von 500 ccm vom 1. Januar 1911 an. Diese Therapie, fand eine weitere Stütze durch Lichtenstein (Archiv f. Gynäkologie Bd. XCV, S. 196, 1912). Vom 1. April 1911 an wurde die prophylaktische narkotische Behandlung hinzugefügt. Zwar war Morphium in schlafmachenden Dosen (0,01) schon vor 50 Jahren und früher subkutan angewandt worden, aber immer erst nach den Anfällen nach Gutdünken, später von Gustav Veit in maximalen Dosen von 0,03 mehrmals hintereinander über die maximale Tagesdosis hinaus, ebenso das Chloralhydrat von Winckel bis 12,0 g in wenig Stunden. Darin ist die neuzeitliche Verabreichung von Morphium und Chloralhydrat in kleinen Dosen unleugbar ein Fortschritt, aber nicht die Hauptsache. Die Verabreichung ist so eingerichtet, daß

1) im Beginn 0,01 Morphium bei lebendem Kinde oder Laudanon 0,02 oder Narkophin 0,02 subkutan,
2) 1 Stunde später 2,5 g Chloralhydrat intrarektal,
3) 3 Stunden » Laudanon oder N. oder M. wie oben,
4) 4 » » 2,0—2,5 g Chloralhydrat,
5) 13 » » Chloral,
6) 21 » » Chloral gegeben wird.

Die Narkotika setzen die Reflexerregbarkeit und den erhöhten Blutdruck herab. Wenn nach dem primären Aderlaß und den leicht narkotischen Mitteln noch weitere Anfälle auftreten, haben wir auch da noch ausnahmsweise weitere Aderlässe mit gutem Erfolg gemacht.

Die zweite Hauptsache ist, geburtshilflich exspektativ zu verfahren, bis die Vorbedingungen für die gewöhnlichen entbindenden Operationen erfüllt sind. Daß man aber sobald als möglich entbindet, ist zu allen Zeiten selbstverständlich gewesen, und aus der Betonung dieser Forderung ist sicher nicht ein neues Verfahren — »ein Mittelweg«, wie dies Engelmann für sich in Anspruch nehmen will, zu konstruieren. — Bei erfüllten Vorbedingungen die spontane Geburt abzuwarten, ist schon wiederholt als eine Unterlassungssünde oder als Kunstfehler bezeichnet worden.

Die Umkehr liegt in den zwei ersten Grundsätzen, wobei es beim Abwarten recht häufig zur Heilung der Eklampsie, zur Wiederkehr des Bewußtseins usw. unter weiterem Fortgang der Schwangerschaft kommt, was Lichtenstein mit dem sehr treffenden Namen der »interkurrenten Eklampsie« bezeichnete, ein Verlauf, der in der Ära der operativen Schnellentbindung ganz in Vergessenheit geraten war. Sicher ist dieses Vorkommnis ein schlagender Beweis gegen die fötale Theorie der Eklampsie, nach der das Kind durch Giftbildung die Ursache der Krankheit sein sollte.

Ein wesentlicher Unterschied ist durch die neue Behandlung auch bei den Eklampsien post partum zutage getreten, die während der operativen Ära eine sehr schlechte Prognose gaben, weil man sie eigentlich nicht behandeln ließ. Seitdem man auch da den Aderlaß macht, geben sie die beste Prognose, und Lichtenstein brachte die Aufklärung, indem er bei den in der Klinik Entbundenen einen unternormalen Blutabgang bei der Geburt nachweisen konnte.

Nun kommt auch noch eine diätetische Behandlung hinzu. Das Blut der Eklamptischen ist dichter, an festen Stoffen reicher und wasserärmer als normal. Da soll man daran denken, es nicht durch Verdunsten, Schwitzen und sorgloses

Digitized by Google

Liegenlassen noch dichter werden zu lassen. Aber die Bewußtlosen können nicht schlucken, es muß ihnen die Flüssigkeit in den Magen mittels der Schlundsonde oder intrarektal oder subkutan gegeben werden, in den Magen Zitronenlimonade oder andere Pflanzensäuren, subkutan und intrarektal physiologische Kochsalzlösung mit erhöhtem Zusatz von doppeltkohlensaurem Natrium ($NaH \cdot CO_3$).

Die Mortalität der Eklampsie ist wesentlich besser geworden, doch nie wird sie auf 0% einzuschränken sein. Es ist zwar immer schwer in der Medizin, zu prophezeien, aber hier ist der Ausdruck des »nie« doch höchstwahrscheinlich richtig schon wegen der »Eklampsien ohne Anfälle« (Schmorl).

Der Widerspruch gegen die neue Behandlung mit großen Aderlässen und kleinen Gaben von Narkoticis einerseits, und andererseits geburtshilflich abwarten, war sehr groß und trotz allem sehe ich zuversichtlich der Zukunft entgegen, daß diese Behandlung sich durchsetzen wird, weil sie nicht nur einfacher, sondern auch erfolgreicher ist.

Herr Thies: Beachtenswert ist die große Zahl der interkurrenten Eklampsien, wie Lichtenstein sie genannt hat. Sie sind ein Beweis dafür, daß der Standpunkt, die Entbindung unter allen Umständen möglichst rasch durchzuführen, nicht mehr haltbar ist. Wohl wird für die Praxis trotz der Ergebnisse der Statistik von Lichtenstein der Standpunkt bleiben, die Geburt zu beenden, wenn dieses unter Schonung auch des kindlichen Lebens möglich ist. Wenn man die Geburt beenden kann, soll man das tun, daran ändert auch diese Statistik nichts.

Wenn Zweifel in seiner Abhandlung im Handbuch von Döderlein betont, daß die Behandlung der Eklampsie eine ätiologische sein muß, dann kann ich diese Forderung nicht erfüllt finden für seine Annahme, daß die Eklampsie eine Milchsäurevergiftung sei. Die Säureintoxikation entsteht durch Sauerstoffmangel. Durch große Aderlässe aber behebe ich nicht den Sauerstoffmangel schlechthin. Durch große Aderlässe schaffe ich eine Menge Eiweiß oder auch vermeintliche Gifte weg, aber ich behebe nicht den Sauerstoffmangel, infolgedessen ist die Behandlung keine derartige, die die Ätiologie berücksichtigt.

Ferner möchte ich darauf hinweisen, daß die interkurrenten Fälle nicht gegen die fötale Theorie der Eklampsie sprechen, jedenfalls entkräften sie nicht die anaphylaktische Theorie. Durch den Aderlaß wird nur eine Änderung des Zustandes der Schwangeren hervorgerufen, eine Allergie, infolgedessen hört der eklamptisch-anaphylaktische Zustand auf, die Krämpfe verschwinden und die Schwangerschaft kann weiter gehen. Auch die Ausführungen von Erwin Zweifel können meines Erachtens nicht dazu beitragen, daß die fötale Theorie nun endgültig beiseite gelegt wird. Die Versuchsanordnung von E. Zweifel ist eine ganz andere wie die von Lochmann und mir und auch die von Gräfenberg und mir. Wenn er die Versuchsanordnung nicht einhält, kann E. Zweifel schlechterdings nicht an der Hand seiner wenigen Versuche behaupten, unsere Ergebnisse stimmten nicht, dazu sind die Versuche doch in zu großer Zahl und zu wissenschaftlich exakt durchgeführt. Der Entscheidung dieser Frage von dritter Seite sehe ich in Ruhe entgegen.

Herr Backhaus weist auf seine Erfahrungen hin, die er in den Jahren 1898, 1899 und 1900 in der hiesigen Univ.-Frauenklinik mit der Schnellentbindung bei Eklampsie gesammelt hat, dann später als Hebammenlehrer sowohl mit der Schnellentbindung und auch der abwartenden Behandlung. Im Kriegsjahre 1918 hat er in der hiesigen Univ.-Klinik vom 1. Januar bis 31. Dezember die abwartende Behandlung geübt und muß sagen, daß die Resultate verblüffend sind zugunsten

Digitized by Google

der abwartenden Behandlung. Diese Methode ist nicht nur leichter und schonender, sondern gibt für Mutter und Kind auch weit günstigere Resultate. — Der Praktiker wird bei annähernd erfüllten Vorbedingungen gut tun, zu entbinden, wie dies auch Lichtenstein angegeben hat.

Herr Zweifel: Die Befürchtungen des Herrn Thies, daß die Kranken durch die starken Aderlässe geschädigt werden, ist unbegründet. Selbst die wiederholten Aderlässe wurden von den Frauen gut vertragen. Andererseits ist deren Nutzen durch das regelmäßige Aufhören der Anfälle in großen Zahlen bewiesen.

Was seine Kritik an der Arbeit von E. Zweifel betrifft, so will ich auf eine Erwiderung nicht eingehen, weil ich die Experimente und deren Methodik nicht gesehen habe. Sie sind jedoch von anderen kompetenten Beobachtern kontrolliert worden, und darum heißt es abwarten, wer recht behält.

Wenn ich auf ein Urteil über die Anaphylaxie und die Frage, ob das kindliche Blut zum mütterlichen blutfremd sei, nicht eingehen will, darf ich mir doch ein Urteil erlauben, ob die Eklampsie nur ein anaphylaktischer Anfall sei oder nicht. Ich lehne die Ansicht von J. Thies ab, weil weder die klinischen Erscheinungen noch der pathologisch-anatomische Befund der Eklampsie mit denjenigen des anaphylaktischen Schockes übereinstimmt.

2) Herr Schweitzer: Zur Operation der Blasen-Scheidenfistel nach Füth.

Im Anschluß an die Demonstration des Herrn Thies in der letzten Sitzung stellt der Vortr. einen inzwischen nach der Methode von Füth operierten und geheilten Fall von Blasen-Scheidenfistel vor.

Die Fistel war bei der 40jährigen Frau 1920 nach einer auswärts vorgenommenen Scheidenoperation aufgetreten. Im oberen Drittel der Scheide fanden sich zwei Fistelöffnungen, die durch eine 1 cm breite Schleimhautbrücke miteinander verbunden waren und die beide in dasselbe Blasenloch führten. Die Fistelöffnung in der Blase war reichlich pfenniggroß und lag in der Gegend des Trigonum.

Die Operation nach Füth gestaltete sich nach Durchtrennung der Scheidenschleimhautbrücke wie folgt: Die Fistel wurde ¾ cm vom Rand entfernt rings umschnitten. Nach Aufsetzen eines kleinen Längsschnittes nach oben und unten wurde die Scheidenschleimhaut von der Blase abpräpariert, so daß eine ringförmige, 1 cm breite Freilegung der Blasenwand um den stehengebliebenen Scheidenschleimhautring herum entstand. Zur Naht vereinigte S. erst die nach dem Lumen der Fistel einzudrehende, nächstliegende Partie am Scheidenschleimhautring mit einzelnen Catgutknopfnähten; dann folgte als zweite Längsnaht eine Reihe einzelner Seidennähte der angefrischten Partie und zuletzt vernähte S. den Scheidenwundrand mit Silk. Zu jeder folgenden Naht wurden je drei Nähte mehr angelegt.

In der Nachbehandlung verzichtete S. auf Dauerkatheter. Pat. ließ alle 3 Stunden spontan Urin. Nach 4tägiger Temperatursteigerung blieb Pat. dauernd fieberfrei. Die Fistelnaht heilte vollkommen. Am 21. Tage wurden die Silkfäden entfernt. Die Blase ist vollkommen kontinent. Die von Zeit zu Zeit auszuführende Cystoskopie wird das Verhalten der eingestülpten Scheidenschleimhaut und den Dauererfolg beobachten.

Als besondere Vorteile der Methode hat S. bei dieser Fisteloperation schätzen gelernt 1) die große Einfachheit der Ausführung, 2) das Verlegen der Naht in narbenfreies, bewegliches Gebiet, 3) das Umgehen der Gefahr des Ureterfassens bei Fistellage in deren unmittelbarer Nähe.

Digitized by Google

3) Herr Meumann demonstriert eine verheiratete Pat. von 29 Jahren, die an echter Hämophilie leidet. Diese Krankheit, deren Vorkommen beim weiblichen Geschlecht von manchen Autoren geleugnet wird, ist in diesem Falle charakterisiert durch Vererbung, Auftreten scheinbar spontaner subkutaner Blutungen, fast unstillbares, gelegentlich schon nach einmaligem Niesen auftretendes Nasenbluten, schwere Blutungen während jeder der zwei überstandenen Geburten und sehr starke, lange anhaltende Periode. Diese Erscheinungen bestehen erst seit dem 17. Lebensjahr, wo zum ersten Male nach einer Zahnextraktion eine schwere Blutung beobachtet wurde. Der Vererbungsmodus ist bei der Pat. insofern interessant, als er fast das umgekehrte Bild des gewöhnlichen darstellt: Die männlichen Familienangehörigen sind nämlich gesund und fungieren nur als »Konduktoren«, einzelne weibliche dagegen leiden an Hämophilie und vererben sie auch. Bluterinnen sind in der Familie der Pat. ihre Großmutter väterlicherseits, sowie die einzige Schwester ihres Vaters. Dieser selbst hat, ohne selbst Bluter zu sein, die Krankheit auf 2 seiner 3 Kinder (beides Töchter) vererbt; sein 3. Kind, ein Sohn, leidet interessanterweise an Rot-grünblindheit, einer Krankheit, die sich in demselben Modus vererbt, wie die Hämophilie und oft kombiniert mit dieser auftritt.

Die Pat. kam zur Aufnahme wegen sehr starker, langdauernder Menorrhagie. Sie war außerordentlich anämisch (Hämoglobingehalt 24%), und zeigte an beiden Oberschenkeln und Oberarmen mehrere dunkelblaue oder grünlichgelbe Flecke von Pfennigstück- bis Handtellergröße. Der übrige Körperbefund war im allgemeinen regelrecht, nur konnte links hinten und neben dem Uterus ein straußeneigroßer Tumor gefühlt werden, der per exclusionem als Hämatom, ausgehend von einem Corpus luteum, diagnostiziert wurde. Die Therapie bestand, nachdem Pituglandol wenig, artfremdes (Diphtherie-) Serum nichts genutzt hatte, in Eingießen von Liquor Ferri sesquichlorati sine acido in das durch Laminaria zugänglich gemachte Uteruscavum. Hierauf stand die Blutung prompt und ist bisher (6 Tage nach der Eingießung) nicht wieder aufgetreten.

Nachtrag: Die weitere Behandlung bestand in Darreichung des von der Chem. Fabrik G. m. b. H. Marienfelde zur Verfügung gestellten Kalkpräparates Calcaona, das anscheinend außerordentlich günstig gewirkt hat. Denn bei der Nachuntersuchung 6 Wochen nach der Entlassung der Pat. konnte festgestellt werden, daß subkutane Blutungen nicht wieder aufgetreten waren. Die Periode war zwar noch etwas stark gewesen, hatte aber nur 3 Tage angehalten. Der Allgemeinzustand hatte sich sehr gebessert, der Tumor links hinter und neben dem Uterus hatte sich fast ganz zurückgebildet. Eine abermalige Nachuntersuchung 12 Wochen nach der Entlassung ergab, daß die Besserung anhielt.

Diskussion. Herr Zweifel: Der Fall von Hämophilie, dessen Diagnose durch die Anamnese und die Blutungen unanfechtbar feststeht, hat darin seine besondere Bedeutung, daß er die Vererblichkeit in der weiblichen Deszendenz zeigt, während in der überwiegenden Mehrzahl die weiblichen Glieder der Bluterfamilien nur die Träger oder Vererber der Disposition waren, selbst aber verschont blieben und nur die männlichen Kinder dieser Dispositionsträgerinnen die Blutkrankheit bekamen. Immerhin hatte Grandidier in der ersten großen Monographie über die Hämophilie 61 weibliche Bluter aufgeführt, die ungefähr den 6. Teil aller ausmachten. Das klassische Beispiel der Vererbung bot die Familie Mampe, die Tillmanns in seinem Lehrbuch der Chirurgie, 10. Auflage, anführte.

Herr Schweitzer: Zu dem Kapitel Bluterin kann ich zwei Erfahrungen hier erwähnen. In dem einen Falle war ein junges Mädchen moribund eingeliefert

Digitized by Google

und starb noch ehe Behandlung einsetzen konnte an Verblutung aus dem Uterus zur Zeit der Menstruation. Die Sektion ergab keine Ursache für die tödliche Blutung. Ein anderes Mädchen, welches ebenfalls an Blutungen in der Pubertätszeit litt, wurde vergeblich mit Organextrakten aus Ovar und Hypophyse, intern und intravenös mit hypertonischer Kochsalzlösung und Kalzium, dann mit Seruminjektionen behandelt. Als auch auf Lokalbehandlung (Abrasio und Eingießen von Liquor ferri sesquichlorati sine acido) keine Blutstillung zu erzielen war, wurde bei hochgradigster Anämie die supravaginale Amputation des Uterus gemacht und die Kranke geheilt. Die Untersuchung des Organs ließ ein anatomisches Substrat vermissen.

Ob solche radikale Eingriffe in derart außergewöhnlichen Fällen durch Röntgenbestrahlung (speziell der Milz) umgangen werden können, muß die gelegentliche Anwendung zeigen.

Die Erblichkeit der Erkrankung war in beiden Fällen nicht so klassisch nachweisbar wie in dem eben von Herrn Meumann demonstrierten Falle.

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 7. Februar 1922.

Vorsitzender: Herr Matthaei; Schriftführer: Herr Frank.

Herr Hans Nevermann: Zur Ätiologie der Mastitis.

Zur Klärung der Frage der Ätiologie der Mastitis, besonders auch mit Rücksicht auf die Prophylaxe derselben, sind bakteriologische Untersuchungen mit folgenden Ergebnissen vorgenommen worden:

20 normale Schwangere.

	nichts gewachsen	Staphylokokken	Streptokokken	Staphylo- und Streptokokken
Kolostrum	8	9	1	2
Dabei von der Haut	4	3	1	0
Scheide	6	8	1	5

20 normale Wöchnerinnen.

	nichts gewachsen	Staphylokokken	Streptokokken	Staphylo- und Streptokokken
Milch	10	6	2	2
Haut	2	9	3	6
Scheide	0	7	10	3
Mund des Kindes	1	17	2	0
Dabei die gleichen Keime in . . .	Mund, Haut, Scheide, Milch	Scheide, Haut, Milch	Haut, Milch, Mund	Mund, Scheide
	4	3	4	6

Digitized by Google

16 Mastitisfälle.

	nichts gewachsen	Staphylokokken	Streptokokken	Staphylo- und Streptokokken	nicht vorhanden
Milch	3	9	1	0	3
Haut	0	9	4	3	—
Eiter	0	7	1	5	3
Mund des Kindes	0	7	1	6	2
Scheide	Gemisch 6	6	1	2	1
Dabei die gleichen Keime in		Mund des Kindes und Eiter 11		Mund, Eiter, Scheide 7	

Es finden sich also in großer Zahl der Fälle in Milch und Kolostrum Keime, überwiegend Staphylokokken, aber auch Streptokokken, ohne daß es zu Krankheits- und Entzündungserscheinungen kommt. Diese Keime finden sich auch schon in der Schwangerschaft, können also nicht erst aus dem Mund des Kindes stammen. Da sie so häufig bei nicht an Mastitis erkrankten Frauen sich finden, handelt es sich in erster Linie um saprophytisch lebende Mikroorganismen. Zweitens hat es sich gezeigt, daß im Munde des Kindes und Mastitiseiter 11mal unter 16 Fällen die gleichen Keime waren, davon 7mal auch die gleichen Keime in der Scheide. Diese Keime zeigten in kultureller Hinsicht wie Hämolyse, gelbe oder weiße Farbstoffbildung so weitgehende Übereinstimmung, daß für einen Teil der Fälle die Ursache der Mastitis in den Keimen des kindlichen Mundes und letzten Endes in den Keimen der Scheide zu suchen ist. Daneben kommt natürlich Unsauberkeit des Pflegepersonals und der Wöcherinnen, insbesondere unsaubere Hände, in Betracht. Eingangspforte für die Keime sind Schrunden, Rhagaden, eventuell auch mit bloßem Auge nicht sichtbare kleinste Epitheldefekte der Brustwarzen oder Milchausführungsgänge. Sauberkeit und, soweit man davon reden kann, Asepsis sind das Wichtigste beim Stillgeschäft. Schwieriger ist die Prophylaxe den Keimen des kindlichen Mundes gegenüber. Man kann das Eindringen der Keime in den Mund aus der Scheide unter der Geburt nicht verhindern. Man hat kein Mittel, die in den Mund eingedrungenen Keime wieder aus ihm zu entfernen. Auch die Anwendung von Saughütchen, die auf einer Abteilung der Wochenstation prinzipiell angewandt wurden, konnte nicht verhüten, daß es in zwei Fällen zur Mastitis kam. Wenn auch Unsauberkeit der Wöchnerinnen in diesen Fällen nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, so muß man doch auch an ein Zurückfließen der Milch denken, wenn das Kind mit Saugen aufhört, und dann können Keime aus dem Mund in das Saughütchen und mit der Brustwarze in Berührung kommen. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Saughütchen werden geschildert.

Wichtig ist auch die Pflege und Abhärtung der Brust in der letzten Zeit der Schwangerschaft. Am besten sind einfache Waschungen mit kaltem Wasser, da eingreifendere Manipulationen durch eventuelle Schädigungen des Epithels eher für eine Mastitis prädisponierend anstatt verhütend wirken können.

Die Therapie ist Hochbinden der erkrankten Brust, feuchte Umschläge. Entleeren der Brust nur, wenn es ohne starke Alteration möglich ist. Parenterale

Digitized by Google

Proteinkörpertherapie (Aolan). Bei Abszeßbildung und Fluktuation rechtzeitig radiäre Inzisionen und Drainage. Dann eventuell auch Bier'sche Stauung.

Diskussion. Herr Roesing weist auf die metastatische Entstehung der Mastitis hin, wenn im Blut pathogene Krankheitskeime kreisen. Was das chirurgische Vorgehen anlangt, empfiehlt er das Aufklappen der Brust nach oben durch einen unteren Tangentialschnitt.

Herr Frank glaubt, daß, wie bei allen infektiösen Prozessen so auch bei der Entstehung der Mastitis neben den häufig anzutreffenden pathologischen Keimen und neben den besonders bei Iparae sich findenden Schrunden noch persönlich-disponierende Momente in Betracht kommen. Als ätiologischen Faktor macht er auf eine etwa vorhandene Konjunktivitis des Kindes aufmerksam. Das Aufklappen der Mamma empfiehlt er nur bei tiefliegenden und multiplen Abszessen, die vor allem durch große Schmerzhaftigkeit in Erscheinung treten. Er fragt, ob bei Mastitis durch Stauung Erfolge erzielt wurden. Er hat wenig Erfolgreiches davon gesehen und sei im allgemeinen davon zurückgekommen.

Herr Heynemann bezweifelt, daß der Keimverschleppung auf dem Blutwege eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Mastitis zukommt. Bei puerperaler Infektion sieht man so gut wie nie metastatische Eiterung der Brustdrüse. Die Schnittführung entsprechend dem unteren Rand der Brustdrüse leistet gute Dienste bei tiefsitzenden und phlegmonösen Eiterungen. Bei gewöhnlichen Abszessen sei die einfache radiäre Inzision, unter Umständen die Gegeninzision vorzuziehen.

Herr Eversmann hat auch die Stauungsbehandlung wieder aufgegeben. — In schwereren Fällen von Mastitis hat er durch Aufklappen der Brust rasche Heilung erzielt.

Herr Schottelius hat während seiner Assistentenzeit an der Leipziger Klinik, soviel er sich erinnert, keine abszedierende Mastitis gesehen. Er führt dies vor allem auf die Anwendung passender Saughütchen zurück.

Herr Matthaei hat in seiner Privatpraxis nur ganz selten abszedierende Mastitis gesehen. Er legt großen Wert auf die Vorbereitung der Brüste in der letzten Zeit der Schwangerschaft — kalte Abwaschungen — und auf exakte Behandlung etwa bestehender Fissuren. Bepinseln derselben mit Ol. ciner. und Ol. olivar. āā und warme Kompressen.

Herr Nürnberger: Experimentelle Untersuchungen über die instrumentelle Aortenkompression.

N. stellte experimentelle Untersuchungen an über die sekundären Nebenwirkungen der Aortenkompression (Gauss'sche Aderpresse und Sehrt'sche Aortenklemme) auf den Organismus. Der arterielle Blutdruck ließ kein einheitliches Verhalten erkennen. Teils blieb er gleich, teils erfolgte ein Anstieg, in mehreren Fällen endlich erfuhr er überhaupt keine nachweisbare Alteration. Am leichtesten zu erklären sind die Fälle, in denen der Blutdruck gleich blieb. Hier vollzog sich der »zirkulatorische Akkommodationsakt« (Hess) derart glatt und reibungslos, daß er zu keiner nachweisbaren Alteration der Druckverhältnisse führte. Das Auftreten von Blutdrucksenkung bei der Aortenkompression findet sich vor allem bei narkotisierten Pat. und erklärt sich durch den Fortfall der peripheren Widerstände. Das Auftreten von Blutdrucksteigerung endlich dürfte höchstwahrscheinlich auf die Ausschaltung des als Druckfänger wirkenden Darmgebietes durch Mitkompression der Arteria mesenterica superior zurückzuführen sein. Sphygmographische Aufnahmen des Radialispulses vor und während der Aortenkompression ergaben, daß die Abdrosselung des Blutstroms in der

Digitized by Google

Aorta zu einer deutlicheren Ausprägung der systolischen Nebenwelle und zu einer Abflachung der dikroten Erhebung führt — ein Ausdruck des etwas erhöhten Widerstandes im arteriellen System. Teleröntgenographische Aufnahmen des Thorax zeigten, daß die Aortenkompression zu einer intraabdominellen Drucksteigerung führt, die sich in einem Emporsteigen des Zwerchfells manifestiert. Das Herz selbst ließ keine Alteration erkennen.

Die Möglichkeit einer isolierten Kompression der Aorta ohne Mitbeteiligung der Cava inferior (Sehrt) erscheint aus topographisch-anatomischen Gründen in der Regel nicht erreichbar. Aber selbst wenn es gelingt, die Aorta abzudrosseln, so ist dadurch nicht die Integrität des venösen Rückflusses in der Cava garantiert, denn 1) fehlt die Vis a tergo vom arteriellen System her, 2) existiert die früher angenommene aussaugende Wirkung der Herzens und des Thorax nicht, 3) hindert die intraabdominelle Drucksteigerung einen ungestörten Abfluß des Cavablutes nach dem Herzen zu.

Der schon physiologischerweise kostale Atemtypus der Frau erfährt durch die Aortenkompression eine Steigerung. Bei aufgeregten Pat. wurde vorübergehende Kurzatmigkeit mit inspiratorischer Vertiefung der Atemzüge beobachtet. Die Atemfrequenz wurde teils überhaupt nicht beeinflußt, teils erfuhr sie eine leichte Steigerung.

Die klinischen Beobachtungen ergaben, daß die Sehrt'sche Aortenklemme relativ häufig versagt: teils weil sie sich nicht immer richtig anlegen läßt, teils weil die Aorta in den paravertebralen Sulcus hinabgedrängt wird und sich dort der Kompression entzieht. Die Gauss'sche Aderpresse hat sich dagegen stets in ganz ausgezeichneter Weise bewährt. Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, daß auch die verschiedenen Modifikationen des Sehrt'schen Instrumentes an Erfolgssicherheit weit hinter der Gauss'schen Aderpresse zurückbleiben.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LV. Hft. 4 u. 5.

1) G. Krahula (Hennef a. Sieg). Die Bedeutung des Hydramnion für die Lebenserwartung des Kindes.

Anschließend an einen von Henckel (Jena) veröffentlichten Fall, in dem zur Verlängerung der Schwangerschaft und zur Verbesserung der Lebenserwartung des Kindes bei akutem Hydramnion die Punktion durch die Bauchdecken vorgenommen wurde, hat Verf. das Material der Bonner Frauenklinik und die bisher in der Literatur veröffentlichten Fälle statistisch bearbeitet und ist zu dem Resultat gekommen, daß die Lebensaussichten des Kindes beim Hydramnion sehr gering sind, da nach diesem Material nur 3,78% Kinder am Leben bleiben und noch weniger, 1,03%, normal sind. Infolgedessen ist die Punktion durch die Bauchdecken als nutzloser und nicht ungefährlicher Eingriff (bei Wiederholungen Gefahr späterer Uterusruptur) zu verwerfen. Als einzige berechtigte Methode ist der vaginale Eihautstich zu betrachten.

2) H. Dencker (Breslau). Das Schicksal der Kaiserschnittkinder.

Verf. hat auf Grund eines Materials von 243 abdominalen Kaiserschnitten das Schicksal der Kinder untersucht. Die Kinder waren durchschnittlich 30 Tage in der Klinik, in dieser Zeit starben 11, also 4,6%, das bedeutet also keine erhöhte Sterblichkeitsziffer gegenüber der Säuglingssterblichkeit (6%). Durch Nach-

Digitized by Google

forschungen hat Verf. über das spätere Schicksal von 130 Kaiserschnittkindern Auskunft erhalten und wiederum keine erhöhte Sterblichkeitsziffer gefunden (23,12% : 25%). Die Kinder werden also durch den Kaiserschnitt in ihrer späteren Lebensfähigkeit nicht beeinträchtigt, im Gegenteil, sie erhöht sich dadurch, daß durchschnittlich auf sie größere Sorgfalt von den Müttern verwandt wird. Die körperliche und geistige Entwicklung der nachuntersuchten Kinder war gut. Endlich muß ein schädigender Einfluß der Narkose der Mutter auf das Kind abgelehnt werden.

3) F. Kirstein (Marburg). Über die Deycke-Much'schen Partialantigene.

Verf. hat Untersuchungen mit den Deycke-Much'schen Partialantigenen vorgenommen zur Prüfung ihres Wertes als Diagnostikum und Prognostikum. Therapeutisch haben wir im Röntgenverfahren eine bei Genitaltuberkulose durchaus zufriedenstellende Methode, so daß man da auf eine Prüfung des viel komplizierteren und längerdauernden Deycke-Much'schen Verfahrens von vornherein verzichtet. Verf. hat zugleich das Verhalten von nicht graviden und graviden Frauen den Partigenen gegenüber geprüft und ein unterscheidbares Verhalten festgestellt. Zunächst erfordert das Verfahren eine so komplizierte Technik und die sachgemäße Urteilsabgabe eine so große Erfahrung, da die Methode auf außerordentliche Feinheiten eingestellt ist, daß sie sich aus diesen Gründen wohl kaum in die allgemeine Praxis einführen läßt. Günstig für sie ist, daß sie bei keiner Pat. schädigend gewirkt hat. Die Reaktion wurde bei 76 Frauen angestellt, und zwar bei 46 nicht Tuberkulösen (21 gravid, 25 nicht gravid), 12 sicher Tuberkulösen (7 gravid, 5 nicht gravid) und 18 tuberkulös Verdächtigen (8 gravid, 10 nicht gravid). In allen drei Gruppen fand Verf. gleichmäßig eine »Fettuntüchtigkeit« der graviden Frauen, d. h. eine geringere Reaktionskraft dem Fettsäure-Lipoidgemisch gegenüber. In diagnostischer Hinsicht hat die Methode versagt. Wertvoll scheint sie für die Prognosenstellung zu sein, doch wird ihre Anwendung in dieser Hinsicht dadurch erschwert, daß zur Abgabe eines einwandfreien Urteils öftere Wiederholung der Probe notwendig ist. Verf. verwahrt sich dagegen, auf Grund seiner Versuche ein definitives Urteil über die Methode abgeben zu können.

4) F. Hannak (Prag). Über Prolapsus uteri et vaginae intra partum.

Verf. bespricht 4 Fälle von Prolaps intra partum und 1 Fall intra abortum, von denen der letztere und von den ersteren 3 ad exitum kamen; die Kinder starben alle. Die durch Infektionen bedingte hohe Mortalität erklärt sich daraus, daß der invertierten, meist mit Epitheldefekten versehenen Scheide jeder Selbstschutz fehlt, dazu kommt die immer verlängerte Geburtsdauer und die Tatsache, daß die Geburt immer operativ beendet werden mußte.

Auf Grund dieser traurigen Erfahrung empfiehlt er die Totalexstirpation per laparotomiam, trotzdem sie eine Verstümmelung bedeutet, bei lebendem Kind nach voraufgegangener Sectio caesarea.

5) P. Haendly (Bonn). Bestrahlung oder Operation?

Durch Vergleich der Resultate bei Operation und Röntgenbehandlung gynäkologischer Fälle kommt Verf. an Hand der bisher veröffentlichten Statistiken zu folgender Stellungnahme:

a. Bei Myomen und Metropathien ist die Heilung der Kranken je nach Lage des Falles durch Operation oder Bestrahlung bei größtmöglicher Lebenssicherheit gegeben. Die Bestrahlung bedeutet eine große Bereicherung des Heilschatzes.

b. Bei Karzinomen ist die Strahlenbehandlung der Operation noch nicht überlegen (20,7% : 22,4% Dauerheilung). Beginnende Karzinome wird man des-

Digitized by Google

halb nach wie vor operieren, wenn keine Kontraindikation vorliegt. Je weiter fortgeschritten das Karzinom, je eher wird man sich zur Bestrahlung entschließen. Postoperative Bestrahlungen sind jedenfalls vorzunehmen.

Die ursprüngliche Erwartung des Erfolges bei Karzinombestrahlung ist enttäuscht worden, und zwar nach Meinung H.'s deshalb, weil man von der falschen Voraussetzung der relativ-elektiven Wirkung der Strahlen auf das Karzinom ausging. Nach seiner Auffassung hängt der Erfolg der Bestrahlung lediglich von der Wachstums- und Regenerationstendenz des Karzinoms, also von seiner Bösartigkeit ab. Da wir klinisch und pathologisch-anatomisch jedoch noch keine sicheren Kriterien in dieser Hinsicht haben, wird man bei beginnenden Karzinomen die Operation vorziehen.

6) O. Feis (Frankfurt a. M.). Über die Behandlung der chronischen weiblichen Gonorrhöe.

Verf. bespricht seine Erfahrungen bei ca. 100 Fällen weiblicher Gonorrhöe. Die Frauen waren meist wegen Adnextumoren oder anderer Komplikationen vorbehandelt, und die Diagnose Gonorrhöe wurde erst während ihres klinischen Aufenthaltes evident. Sie wurden dann einer Zweigabteilung überwiesen. Erfordert schon die Diagnosenstellung bei chronischer Gonorrhöe große Sorgfalt, so ist die Behandlung recht langwierig, und Heilung ist erst nach wiederholter, sorgfältiger Untersuchung, und zwar nach Provokationskuren festzustellen.

Die chronische Urethritis konnte durchschnittlich nach 5—6wöchiger Behandlung in der allgemein üblichen Weise geheilt werden. Nur muß man bei weiterbestehender Cervix- und Scheidengonorrhöe die Harnröhre ständig weiter kontrollieren, um einer eventuellen Reinfektion Rechnung zu tragen.

Für die erfolgreiche Behandlung der chronischen Scheiden- und Uterusgonorrhöe ist streng durchgeführte Bettruhe Vorbedingung, therapeutisch sind heiße Scheiden- und Cervixspülungen empfehlenswert zur mechanischen Reinigung, Hyperämisierung und in gewissem Grade zur Abtötung der Keime durch Hitze; aus gleichem Grunde wäre eine planmäßige Anwendung der Diathermie wohl empfehlenswert; nach den heißen Spülungen Einführung des Heilmittels (Salbe, Stäbchen) zur Protoplasmaaktivierung käme Caseosan oder Artigon in Frage. Verf. hat auf diese Weise bei 78,8% der Fälle nach durchschnittlich 3monatiger Behandlungsdauer Gonokokkenfreiheit erzielt. Zur Provokationskur verwandte er Artigon, lokal in der Cervix: heiße Cervixspülungen, in der Urethra: Urethramassage über einem Hegar'schen Dilatator.

7) E. Pribram (Gießen). Zur Tuberkulose der Ovarialgeschwülste.

Es handelt sich um einen tuberkulösen Tubo-Ovarialtumor bei einer 27jährigen Frau. Der Tumor konnte wegen breiter Verwachsungen am Rektum nicht völlig entfernt werden. Die mit tuberkulösem Eiter gefüllte Cyste ließ mikroskopisch zahlreiche Plasmazellen, Tuberkelknötchen und Langhans'sche Riesenzellen erkennen. Der noch vorhandene Ovarialrest war tuberkulosefrei, doch enthielt die mit tuberkulösen Knötchen durchsetzte Cystenwand stellenweise auch Ovarialgewebe. Die im Anschluß an die Operation entstandenen parametranen Schwarten wurden erfolgreich mit Caseosaninjektion, Höhensonnen- und Röntgenbestrahlungen behandelt.

8) H. Füth (Köln). Beitrag zur Scheidenbildung nach Schubert.

Verf. hat eine 29jährige Köchin, die verlobt war, wegen Scheidenaplasie nach der Schubert'schen Methode: Ersatz der fehlenden Scheide durch Dickdarm mit gutem Erfolg operiert. Eine 14 Tage post operationem eingetretene Sphinkter-

Digitized by Google

schwäche wurde durch die von Schubert angegebene Plastik mit Fascienstreifen behoben.

9) Chr. Oertel (Würzburg). Über zwei atypische Geburtsvorgänge bei einem engen Becken.

Verf. bespricht zwei ganz atypische Schädelkonfigurationen beim 1. und 5. Kind einer Frau mit engem Becken. Beim 1. Kind zeigte der Schädel eine nierenförmige Gestalt, bildete von oben gesehen gleichsam den Ausguß des mütterlichen Beckens. Verf. nimmt an, daß der Kopf sich allmählich so konfiguriert hat. Beim 5. Kind zeigte der Schädel eine starke Abflachung des Vorder- und Hinterhauptes und lief nach oben, und zwar nach der Verbindungslinie der beiden Parietalhöcker, spitzwinkelig, fast dachfirstähnlich aus. Der Kopf muß also im hohen Geradstand ins Becken eingetreten sein. Die theoretischen Möglichkeiten dieses Geburtsmechanismus werden erörtert. E. v. Arnim (Bremen).

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LV. Hft. 6.

1) A. Mayer (Tübingen). Die geburtshilfliche Bedeutung des durch zentrale Schenkelluxation verengten Beckens.

Verf. beobachtete zwei Pat. mit zentraler Schenkelluxation, bei denen durch Traumen der Schenkelkopf nach Bruch des Bodens der Gelenkpfanne in das Becken eingedrungen war. Drei bei diesen Pat. beobachtete Geburten verliefen spontan, und zwar alle drei mit verschiedener Kopfeinstellung. Verf. kommt also entgegen einer früher von ihm geäußerten Auffassung zu der Erfahrung, daß die Geburt in diesen Fällen bei verschiedenem Geburtsmechanismus spontan erfolgen kann. Das Wichtigste an der Modifikation des Geburtsmechanismus ist die Senkung der kleinen Fontanelle, so daß zuerst das Hinterhaupt und dann das Vorderhaupt die Verengerung passiert. Ferner spielt eine Art vorderer und hinterer Scheitelbeineinstellung im schrägen Durchmesser eine Rolle. Von den vier möglichen Kopfeinstellungen hat Verf. bei drei verschiedenen Spontangeburten beobachtet, ob sie auch bei der vierten möglich ist (Pfeilnaht im großen schrägen Durchmesser, Hinterhaupt hinten, in der verengten Beckenbucht) läßt sich theoretisch schwer sagen.

2) H. Baumm (Breslau). Untersuchungen über die Gefährlichkeit der manuellen Placentalösung.

An Hand eines statistischen Materials von 248 Fällen weist Verf. nach, daß die manuelle Placentalösung bei weitem nicht die gefährlichste geburtshilfliche Operation ist, ja, daß sie, rechtzeitig vorgenommen, sogar als ungefährlich bezeichnet werden kann. Er empfiehlt daher bei Retentio placentae oder Blutung die Placenta sofort manuell zu lösen, um die Prognose durch einen starken Blutverlust nicht sehr zu verschlechtern. Rechtzeitig vorgenommen verschlechtert die manuelle Placentalösung nicht einmal die des Wochenbettsverlauf.

3) R. Salomon (Gießen). Endogener Mikrobismus.

Verf. bezeichnet als endogenen Mikrobismus den Zustand, bei dem sich pathogene oder saprophytäre Keime im Organismus befinden, die aus inneren Ursachen zu Infektionen führen können, aber nicht müssen. Es ist das der Zustand, der anderweitig als »latenter Mikrobismus« oder als »ruhende« oder »schlummernde« oder »latente Infektion« bezeichnet wurde. Durch experimentelle Untersuchungen hat S. nachgewiesen, daß in der Gynäkologie endogene Infektionen wohl entstehen können, daß pathogene Keime, die vor einer Operation in der

Digitized by Google

Scheide vegetierten, bakteriologisch völlig übereinstimmten mit Keimen, die in einem postoperativ entstandenen sekundären Eiterherd vorhanden waren. Solange der Körper imstande ist, Schutz- und Abwehrstoffe zu bilden, so lange sind die Keime dem Körper gefahrlos. Wird dagegen der Körper durch ein Trauma, wie es Operation und Geburt darstellt, in seiner Widerstandskraft geschwächt, so kann die toxische Wirkung der Mikroben zutage treten. Praktisch wichtig ist für den Gynäkologen die Tatsache, daß also auch an sich harmlose Vaginalkokken unter Umständen zur Infektionsquelle werden können, und daß sie vor Eingriffen durch antiseptische Maßnahmen oder durch Steigerung der immunisierenden Kräfte des Körpers (z. B. durch Protoplasmaaktivierung) unschädlich zu machen sind.

4) L. Fraenkel (Breslau). Über Verletzungen des Spatium vesico-uterinum bei Aufstöpselung und deren Behandlung.

Verf. bespricht 3 Fälle von Verletzungen der vorderen Uteruswand bei der Uterusdilatation. Im Fall I handelte es sich um einen totalen Riß der Cervix bis zum inneren Muttermund (Ei noch im Uterus), in Fall III vom inneren Muttermund nach dem Korpus (die vorhandenen Placentastücke gelangen durch den Riß in das Spatium vesico-uterinum), in beiden Fällen sind die Risse vorn seitlich längs gerichtet bei retroflektiertem Uterus; in Fall II um eine Abrißruptur der vorderen Lippe (Uterus leer).

Bei diesen Rissen passiert in der Regel keine Perforation in die Bauchhöhle, da die Blase ausweicht; durch ihr Ausweichen entstand aber in allen drei Fällen ein etwa faustgroßer Hohlraum. Die Prognose dieser Verletzungen hängt davon ab, ob eine Infektion hereingetragen wird. Therapeutisch läßt sich nicht immer der konservative Weg wählen, unter Umständen wird eine verstümmelnde Operation bedingt. Man muß also alles an die Prophylaxe setzen. Verf. empfiehlt in Fällen, in denen die Cervix von vornherein als wenig widerstandsfähig anzusehen ist, wie in der Frühgravidität und im Puerperium, ein chirurgisches Vorgehen, d. h. Erweiterung durch Hysterotomia ant.

5) F. Geppert (Hamburg-Eppendorf). Infarzierung des Uterus und der Adnexe.

Verf. bespricht einen Fall von Infarzierung der inneren Genitalien bei einem 22jährigen, graviden Mädchen, der zwecks Abtreibung eine Lysolseifenlösung intrauterin appliziert war. Es wurde in der Annahme, daß eine Peritonitis vorläge, eine Totalexstirpation vorgenommen. Pat. starb an den Folgen der Vergiftung. Wichtig ist, daß die Uterinvenen nicht thrombosiert waren. Man muß also annehmen, daß die als starkes Protoplasmagift wirkende Lysollösung auf dem Wege durch die intervillösen Räume direkt in die Blutbahnen gelangt ist und sich von dort symmetrisch über den ganzen Genitaltraktus verbreitet hat. Eine dadurch bedingte Hämolyse und Gefäßwandschädigung hatte einerseits Hyperämie und Stauung durch Stase und andererseits Anschoppung durch direkten Blutaustritt ins Gewebe zur Folge; daher das Bild einer Infarzierung des Genitale. Vorhandene Nekrosen waren sicher sekundär durch Giftwirkung entstanden.

6) P. Klaar (Wien). Ein neues Curettenmodell.

Verf. hat ein neues Curettenmodell konstruiert, bei dem eine nach Ausmessen der Uteruslänge einzustellende verschiebbare Widerstandsplatte ein unbegrenztes Eindringen der Curette in die Uterushöhle behindert und die Uterusperforation mit der Curette ausschließt. E. v. Arnim (Bremen).

Digitized by Google

Geburtshilfliche Komplikationen.

1) Skjelland Mördre. Beitrag zur Frage des Vorkommens und der Bedeutung der Urobilinurie in der Schwangerschaft. (Norsk Mag. f. Laegevidenskaben 1921. S. 202—215.)

Unter 139 graviden Frauen haben 48,2% eine vermehrte Urobilinausscheidung gezeigt und eine Schwangerschaftsmorbidität mehr als die doppelte anderer gravider Frauen mit normaler Urobilinausscheidung.

Die Graviditätsurobilinurie als eventuelles klinisches »Schwangerschaftsleber«-symptom auf toxischer Basis wird diskutiert. Doch wird der praktisch-diagnostische Wert des Symptoms in Frage gestellt wegen des häufigen Erscheinens auch bei normalen Graviden und des Einflusses nichtschwangerschaftlicher Momente auf dasselbe, zum Beispiel Kreislaufstauung und vielleicht Obstipation.

(Selbstbericht.)

2) K. Hellmuth (Hamburg). Untersuchungen über Bilirubinämie in der Graviditär und bei Eklampsie, mit allgemein kritischen Bemerkungen über die Genauigkeit von Bilirubinbestimmungen mit dem Autenrieth'schen Kolorimeter. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 25.)

Bilirubinbestimmungen im Serum nach v. d. Bergh und Feigl-Querner bei Eklampsien und im präeklamptischen Stadium hatten das Ergebnis, daß bei günstig verlaufenden Fällen überwiegend ein normaler oder annähernd normaler Gehalt gefunden wurde. Bei stark gesteigertem Bilirubingehalt im Serum kam die Mehrzahl der Fälle ad exitum. Gesteigerter Bilirubin- und Hämatingehalt gehen nicht immer parallel; beide Bestimmungen sind daher möglichst nebeneinander auszuführen. Die Ehrlich'sche Diazoreaktion in der Modifikation nach Feigl-Querner fiel in solchen Fällen im Serum überwiegend ausgesprochen verzögert aus, nur ausnahmsweise war sie zweiphasig. Auch dieser Umstand spricht dafür, daß hämolytische Prozesse bei schweren Eklampsien eine große Rolle spielen. Bei Fällen von Icterus in graviditate fiel die Reaktion, soweit es sich nicht um hämolytischen Ikterus handelte, also Icterus catarrhalis bei Cholecystitis, Cholelithiasis usw., wie zu erwarten, prompt aus. Dies kann differentialdiagnostisch von Bedeutung werden gegenüber Fällen von hämolytischem Icterus e graviditate. Die quantitative Bilirubinbestimmung nach der Methode v. d. Bergh's mittels des Autenrieth'schen Kolorimeters gestattet nur die Verwertung großer Unterschiede. Mit erheblichen Fehlerbreiten ist zu rechnen. Man muß sich dieses Umstandes bei einer Verwertung der so gewonnenen Ergebnisse für klinische Zwecke stets bewußt bleiben. Ihre Anwendung erfordert erhebliche Übung und Erfahrung. Zur exakten Bestimmung kleinster Bilirubinmengen bei rein wissenschaftlichen Fragen ist sie nicht geeignet. Wir müssen daher auch den Schlußfolgerungen Lepehne's widersprechen, der mit dieser Methode Schlüsse auf die Leberfunktion in der Schwangerschaft ziehen wollte. Auf diesem Wege läßt sich der Nachweis einer mangelhaften Funktion der Leber in der Schwangerschaft nicht erbringen. Falls bei klinisch Gesunden und gesunden Graviden die Ehrlich'sche Diazoreaktion in der Modifikation von Feigl-Querner positiv ist, ist der verzögerte Ausfall der Normaltyp. Untersuchungen über besondere hämolytische Eigenschaft des Serums und die Resistenz der Erythrocyten bei Eklampsien mit schweren Blutveränderungen hatten ein negatives Ergebnis; dies spricht dafür, daß die Blutveränderungen nicht im kreisenden Blut, sondern in irgendwelchen Organen, vielleicht im retikuloendothelialen Apparat vor sich gehen.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

3) **Edward Speidel (Louisville). Erbrechen der Schwangeren.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juni.)

Alle Fälle von Erbrechen sollen als neurotische oder toxische angesehen werden. Liegt Azidosis zugrunde, helfen Klistiere mit Natrium bic.-Lösung. Oft bestehen Störungen der Leberfunktion.

Engelmann (Kreuznach).

4) **H. Nevermann (Hamburg). Über Narkolepsie in der Schwangerschaft.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 39.)

Unter Narkolepsie versteht man einen Zustand von unüberwindlicher Müdigkeit und Schlafsucht. Pat., die sich sonst wohlbefinden, schlafen bei der Arbeit, während der Unterhaltung, sogar beim Gehen ein. Hysterie und Epilepsie müssen ausgeschlossen werden. — Genaue Beschreibung eines Falles, der in der 28. Graviditätswoche beobachtet wurde. Allmähliches Nachlassen der Schlafanfälle, so daß Pat. nach 4 Wochen geheilt entlassen wurde. Spontaner Partus zum richtigen Termin. Neue Anfälle sind in 5monatiger Beobachtung nicht aufgetreten. — Nach Ansicht des Verf.s handelt es sich nicht um eine psychopathische Konstitution, auch nicht um eine Neurose, sondern um eine Störung der inneren Sekretion. Welche endokrinen Drüsen in ihrer Funktion gestört sind, konnte nicht klargestellt werden, auch eine Störung im Kapillarkreislauf konnte nicht nachgewiesen werden. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **Geo W. Kosmak (Neuyork). Lienale Leukämie bei Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Februar.)

12 Fälle der Literatur und 2 eigene werden besprochen. Die Komplikation ist sehr übel. Die Konzeption sollte bei Leukämie nicht erlaubt werden.

Engelmann (Kreuznach).

6) **Grandison D. Royston (St. Louis). Chorea bei Schwangeren.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juni.)

Schwangerschaft einer Choreatischen ist nicht unbedingt ernst, kann es aber werden. Dagegen ist eine akute Chorea, die während der Schwangerschaft entsteht, immer eine schwere Affektion. Der vorbeugenden Behandlung muß Aufmerksamkeit geschenkt werden: Diät, Bewegungen ohne Übermüdung, Ruhe, Fernhalten äußerer Einflüsse usw. Bei schweren Formen, die oft toxischen Ursprungs sind, soll der Uterus rechtzeitig entleert werden.

Engelmann (Kreuznach).

7) **Couvelaire (Paris). Bemerkungen zu zwei Fällen von Retinitis in der Schwangerschaft.** (Gynécologie et obstérique 1920. 5.)

Zwei Fälle von Retinitis, in der ersten Schwangerschaftshälfte entwickelt. Typische Insuffizienz der Nierentätigkeit mit erhöhtem arteriellem Blutdruck. Keine erheblichen Ödeme. In dem einen Falle gingen die Störungen von seiten des Auges dem Nachweis der Albuminurie voraus. Im ersten Falle völlige Wiederherstellung, im zweiten ganz geringe objektive Veränderungen am Augenhintergrund zurückgeblieben. Im allgemeinen ist bei Retinitis alb. in graviditate ohne Rücksicht auf Lebensfähigkeit des Kindes die Schwangerschaft zu unterbrechen. Erneute Gravidität ist dringend zu widerraten. Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

8) E. Popper (Prag). Zur Kenntnis der mütterlichen Entbindungslähmungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 28.)

Nach einer schweren Zangenentbindung bei rachitisch plattem, leicht allgemein verengtem Becken bildete sich gleich post partum eine linkseitige Peroneus- und eine rechtseitige Tibialis anticus-Lähmung aus. Im Bereich beider komplette Entartungsreaktion. Beckenverengerung, lange Geburtsdauer bei Schädellage und Zangenextraktion wirkten zusammen, um die schwere Nervenläsion herbeizuführen. Der Nervus peroneus ist durch seine relativ schlechte Gefäßversorgung, seine oberflächliche Lagerung über drei Hypomochlien, und seine direkte Nachbarschaft mit der Knochenwand besonders zu Drucklähmungen disponiert. Ganz identische Verhältnisse liegen auch für die Nn. glutaei vor. Sie waren auch in dem beschriebenen Falle mitlädiert. H. Fuchs (Danzig).

9) Hugo Hellendal. Über Laparotomien in der Schwangerschaft. (Med. Klinik 1921. Nr. 32. S. 962.)

Bericht über neun Fälle von Laparotomie in der Schwangerschaft, bei denen die Gravidität ungestört weiterging. Verf. führt dies darauf zurück, daß er kein Chloroform, sondern ausschließlich die (Veronal)-Pantopon- oder Laudanon-Skopolamin-Äthernarkose verwendete, an die sich unmittelbar nach der Operation eine Behandlung mit Opiumsuppositorien anschloß. Die Tatsache, daß trotz Verabreichung großer Mengen dieser Narkotika die Frucht am Leben blieb, ermutigt zur regelmäßigen Anwendung des Dämmerschlafs unter der Geburt.
Nürnberger (Hamburg).

Lageveränderungen.

1) Kritzler (Erbach). Die Wertung, Diagnose und Behandlung der Retroversioflexion des Uterus. (Prakt. Arzt 5. Jahrg. Hft. 21—24. 1920.)

Die Retroflexio mobilis soll nur behandelt werden in der Schwangerschaft, im Wochenbett, bei Vergrößerung durch Metritis oder Myom und wenn Dysmenorrhöen, Metro- und Menorrhagien oder Sterilität darauf zurückzuführen sind. Die Pessarbehandlung kommt nur für die Gravidität und das Puerperium in Frage; im übrigen ist zu operieren. Als Operationsmethode soll stets die Laparotomie gewählt werden, bei der Retroflexio fixata nach ausgiebigen Versuchen mit der physikalisch-resorbierenden Therapie. Friedrich (Charlottenburg).

2) Hermann Grad (Neuyork). Eine neue Methode der subperitonealen Verkürzung der Uterusbänder. Ein Bericht über 100 Fälle mit Analysierung der Enderfolge. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Februar.)

Statistische Studie über die 100 ersten Fälle der 1912 inaugurierten Operationsmethode. Jeder Fall von Retroversio uteri mit Erscheinungen verlangt Bauchschnitt. Die oben bezeichnete und in der Arbeit ausführlich besprochenen Operationsmethode ist eine erfolgreiche. Sie erfordert nicht viel Zeit, schafft keine abnormen Verhältnisse im Becken, verursacht keine Komplikationen im Peritoneum oder im Becken, ebenso keine während der Schwangerschaft oder Entbindung, hat eine gute Mortalität und Morbidität, so daß sie mit einem Erfolgsprozentsatz von 95 mit allen Standardoperationen bei Retroversio uteri konkurrieren kann. Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

3) **H. Hartmann (Paris). Pathogenie, Ätiologie und pathologische Anatomie der genitalen Prolapse.** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 4 u. 5.)
Klinischer Vortrag. Michaelis (Kreuznach).

4) **E. Zikmund. Die operative Behandlung des Genitalprolapses.** (Rozhledy v chir. a gynaek. I. S. 42. 1921.)

Eine operative Dauerheilung des Genitalprolapses, speziell des totalen, mit Erhaltung aller physiologischen Funktionen ist unmöglich. Für die leichtesten Fälle genügen die Operationen an der Scheide und am Beckenboden mit eventueller Vaginofixation. Für mittlere Grade, wo besonders die Cystokele im Vordergrund steht, ist die Operation nach Schauta-Wertheim oder nach Wederhake am Platze. Die für Totalprolapse mit Inversion der Scheidenwand reservierten Fixationsmethoden, die die prophylaktische Verhütung der Rezidive bezwecken, bedeuten einen großen Fortschritt. Bei Rezidiven oder dort, wo anzunehmen ist, daß die Fixationsstelle in der Bauchwand nicht widerstandsfähig genug ist (bei asthenischen Zuständen), muß zur Fixation das Periost der Symphyse oder des Promontoriums gewählt werden. Die Exstirpation des Sackes und Obliteration der Bruchsackhöhle ist zweckmäßiger als die einfache Raffung und Naht der Lig. sacrouterina.

Z. gibt die folgende eigene Methode an: Schnitt in der Medianlinie bis zur Symphyse; Revision der anatomischen Verhältnisse des Uterus und der Adnexe (entzündliche Veränderungen an den Tuben, permitritische Stränge u.dgl.). Bei konzeptionsfähigen Individuen Sterilisierung durch Keilexzision der Tuben; der Uterus wird (mittels provisorischer Naht) möglichst hoch zur Symphyse emporgezogen. Die Lig. sacrouterina werden am Uterus, in der Mitte ihrer Länge und an der Flexur mit Péans gefaßt; mit Péan faßt man das Peritoneum des Bruchsacks und zieht es nach innen, umschneidet es längs der genannten Ligamente, präpariert es stumpf ab und näht die Ränder fortlaufend (mit Catgut). Dann verkürzt man die Ligamente durch Knopfnähte, die quer angelegt werden; man beginnt in der Mitte eines jeden Ligaments, so daß schließlich die Cervix an die Flexur genäht wird und hier fixiert ist. Darüber kommt eine Naht, die das Collum, die Seitenwände und die Flexur umfaßt, wodurch die Obliteration des Douglas beendet ist. Folgt die Fixation des Uterus: das Peritoneum wird vom Rand der Symphyse abgelöst, die Excavatio vesico-uterina nach Flatau von der Bauchhöhle abgetrennt, das von der Symphyse abgelöste Bauchfell durch fortlaufende Naht an den Uterus bis einen Querfinger weit vom Fundus angenäht (bis zum Abgang des Lig. ovarii proprium), so daß eine Partie des Fundus extraperitoneal liegt; diese Partie wird mit Jodcatgut oder Bronzealuminiumdraht ans Periost der hinteren Symphysenwand derart angenäht, daß der Uterus den Rand nicht überragt. Naht des Peritoneums, Befestigung des Fundus uteri mit zwei Nähten an die Rectusfascie. Bauchnaht. An der vorderen Vaginalwand ist keine Korrektivoperation notwendig, höchstens an dem hervorragenden Urethralhöcker, dagegen ist an der hinteren Vaginalwand gleich oder später eine Kolpoperinealplastik angezeigt. Nach dieser Methode hat Z. 6 schwerste Fälle von Prolaps (darunter ein Rezidiv nach einem Monat) mit Erfolg operiert. G. Mühlstein (Prag).

5) **W. E. Fothergill (Manchester). Die Endresultate der Vaginaloperationen wegen Genitalprolaps.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the brit. empire Bd. XXVIII. Nr. 2.)

Nachprüfung von 156 Operationen. 4 zeigten nach Jahren unbefriedigende anatomische Verhältnisse. Alle anderen waren gut. 124mal wurde Cervixampu-

Digitized by Google

tation mit vorderer Kolporrhaphie gemacht. 26 Operierte wurden gravid. Die Entbindung verlief regelrecht, ohne besonderen Eingriff. 1mal Rückfall des Prolapses nach 3maliger Entbindung. Die Vaginaloperation ist für alle Arten Prolapse ausreichend, mit dauerndem Erfolg, und verhindert keine Schwangerschaft. Engelmann (Kreuznach).

6) F. **H. Lacey (Manchester). Die Erfolge der Manchester Schule bei der vaginalen Operation wegen Prolaps.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the brit. empire Bd. XXVIII. Nr. 2.)

750 Fälle werden nach 5—7 Jahren weiter verfolgt. 521 lassen sich feststellen. In 87% lag die Gebärmutter gut, 29 hatten subjektiv einen unbefriedigenden Erfolg, 17 davon hatten einen leichten Prolaps, die übrigen Beschwerden: Cystitis, Hämorrhoiden usw. Die Geheilten hatten später glatte Geburten, glatter wie die Gebesserten oder erfolglos Operierten. Engelmann (Kreuznach).

7) **Archibald Donald (Manchester). Kurze Geschichte der Kolporrhaphieoperation, mit Hinweis auf die Technik.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the brit. empire Bd. XXVIII. Nr. 2.)

Eine kurze Übersicht über die Entwicklung der Technik der Kolporrhaphie wird gegeben. Rückkehr zur vaginalen Methode nach vorübergehender Neigung zum abdominalen Eingreifen. Beschreibung der Technik selbst. Benutzung der Reverdin'schen Nadel. Engelmann (Kreuznach).

8) **O. Bittmann. Eine Modifikation der Wertheim'schen Interposition mit Suspension des Uterus bei Totalprolapsen desselben.** (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 43.)

In der Klinik Rubeska wird zunächst nach Wertheim operiert; sobald der Uterus durch die vordere Peritonealöffnung in die Vagina, mit dem Fundus nach oben und mit der hinteren Wand nach vorn schauend, herabgezogen ist, werden die Lig. rotunda über den tubaren Rand der breiten Mutterbänder an die Hinterfläche des Uterus gezogen und mit der Mitte ihrer abdominalen Länge mittels 2—3 Nähte an die Hinterfläche der Portio fixiert. Um einer Inkarzeration der Lig. lata durch den vom Uterushorn zur Nahtstelle ziehenden Schenkel der Lig. rotunda zu verhüten, kann man diese am Abgang vom Uterus resezieren und diese uterinen Enden ans Periost des Arcus pubis fixieren, so daß die Portio eigentlich durch vier Schenkel in der richtigen Lage gehalten wird. Diese Modifikation der Suspension der Portio ist leichter als die Originalmethode. Dann kann man die runden Bänder beliebig an die hintere oder vordere Wand der Portio annähen, so daß diese wie in einer Schlinge ruht und eine Nekrose der Portio nicht zu befürchten ist. Diese Modifikation hat aber noch andere Vorteile: zunächst wird die Portio viel höher gehalten als bei der Fixation an die Lig. sacrouterina; bevor man die hintere Scheidenwand an die Portio annäht, ragt diese bogenförmig nach oben, nach der Fixation der Scheide schräg gegen das Promontorium. Ferner entfällt vollkommen die Distraktion des Organs nach zwei einander entgegengesetzten Richtungen, der ganze Uterus wird im Gegenteil nach vorn gedrängt und ihm liegt oben die Harnblase auf, so daß die hintere Uterusfläche entfällt, auf die der permanente Druck der Bauchpresse wirkt, der bei der gewöhnlichen Interposition Rezidive bewirkt; die Dünndarmschlingen gleiten über die geneigte, von der Blase gedeckte hintere Uteruswand zur vorderen Bauchwand, und ihr Druck auf den Uterus wird dadurch wesentlich paralysiert. Die Passage im Rektum

Digitized by Google

ist ungestört. (Über die nach dieser Modifikation operierten Fälle, deren Zahl noch gering ist, wird nicht berichtet. Anmerkung des Ref.)

G. Mühlstein (Prag).

9) **Le Louët (Pont-Aven). Ein Fall von vollständiger Inversio uteri post partum; Heilung.** (Revue franç. de gynecol. et d'obstétr. 1920. Dezember.)

19jährige Primipara. Normaler Partus. Nachgeburt kommt nicht. Keine erhebliche Blutung. Starke Schockwirkung. Pulslosigkeit. Uterus vollständig invertiert, innerhalb der Scheide. Placenta ganz adhärent. Manuelle Lösung. Reinversion. Heilung. Michaelis (Kreuznach).

10) **Durlacher (Ettlingen). Luftkissenpessare.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 44.)

Diese werden in drei Größen hergestellt von der Firma F. L. Fischer, Freiburg i. Br. Es ist ein besonders geformter Gummiballon, versehen mit einem ventiltragenden Schlauch. Aufblähung erfolgt mittels Handluftpumpe. Bauchgurte und Schenkelriemen, die das untere Ballonende umfassen, geben die äußere Stütze ab. Die Kranken können das Pessar abends selbst entfernen und das gereinigte am Morgen wieder einführen. Frickhinger (München).

Abortus.

1) **H. Sellheim (Halle a. S.). Straffreiheit der Abtreibung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 44 u. 45.)

Verf. wendet sich energisch gegen die Straffreiheit der Abtreibung. Die eugenische und soziale Indikation lehnt er ab. — Bei Straffreiheit der Abtreibung würde bei der einzelnen Frau eine Häufung der Aborte eintreten, die mit mathematischer Sicherheit zu Erkrankungen der Genitalorgane führen müßte. Auch vom volkshygienischen Standpunkt würde ein wahlloses Abtreiben von den unheilvollsten Folgen sein. Die Kinderhaltung und Erziehung müßte mehr zur Sache der Allgemeinheit gemacht werden. Bevor ein Volk zu dem selbstmörderischen Mittel der schrankenlosen Schwangerschaftsunterbrechung greift, muß es versuchen, der sozialen Not aller in dieser schweren Zeit empfangenden Mütter durch weitgehendste Unterstützung und Fürsorge zu steuern.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **M. Hirsch (Berlin). Über die Fruchtabtreibung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 15.)

Die vielfach geäußerte Anschauung, daß die Fruchtabtreibung vorwiegend von unehelich Geschwängerten geübt werde, ist falsch. Die volkshygienische Bedeutung der Fruchtabtreibung beruht in der starken Beeinträchtigung der Zahl der Geborenen und ferner darin, daß sie ohne Rücksicht auf die Erbanlagen des zu erwartenden Kindes geübt wird. Endlich ist sie durch die ernsten Gefahren für Leben und Gesundheit der schwangeren Frau, sowie durch häufig folgende dauernde Sterilität gekennzeichnet. Die häufigste, die typische, sozialpathologische Form der Fruchtabtreibung ist die des einfachen unkomplizierten Abortes. Durch die Fruchtabtreibung wird eine Beschränkung der Kinderzahl angestrebt. So stellt sie sich als ein Mittel im Kampf ums Dasein, bzw. im kulturellen Wettbewerb dar. Eine große Rolle spielen hierbei die Inkongruenz zwischen Einkommen und Lebensbedarf, die Beteiligung der Frau am Erwerbsleben und nicht zuletzt die Wohnungs-

Digitized by Google

not. Bei unehelich Geschwängerten kommt zu der wirtschaftlichen Notlage noch die Furcht vor Schande. Großen Umfang haben auch diejenigen Abtreibungen, welche aus Furcht vor minderwertiger Nachkommenschaft, vor Schädigung der mütterlichen Gesundheit und vor den Schmerzen und Gefahren der Entbindung unternommen werden. Leichtlebigkeit, Bequemlichkeit und Genußsucht spielen nur eine ganz untergeordnete Rolle. Das Strafgesetz hat seinen Zweck, die Fruchtabtreibung einzuschränken, nicht erfüllt. Der Grund hierfür liegt in dem unausgleichbaren Gegensatz, welcher zwischen dem Standpunkt des Gesetzgebers und der Auffassung des Volkes besteht. In der Tat gibt es keine Möglichkeiten, die Menschen zur Fortpflanzung durch Gesetze zu zwingen. Die Mittel zur Bekämpfung der Fruchtabtreibung müssen aus soziologischen Tatsachen abgeleitet werden. Die medizinischen Indikationen müssen erweitert werden. Die Wissenschaft darf die Frau nicht mehr nur als Objekt der Fortpflanzung betrachten und muß Leben und Gesundheit der Frau höher einschätzen als den Embryo im Mutterleibe. Die soziale Indikation kann in richtiger Anwendung sogar zu den exaktesten Anzeigen des künstlichen Abortes gemacht werden. Niemals darf dagegen aus absoluter sozialer Indikation die operative Dauersterilisierung vorgenommen werden. Die eugenetische Indikation ist als Mittel der Fortpflanzungsauslese von großer volkshygienischer Bedeutung. Bevor jedoch an eine praktische Auswirkung zu denken ist, bedarf es der scharfen Umgrenzung des Anwendungsgebietes. Es ist hohe Zeit, daß der Fortwirkung der pathologischen Erbmassen, welche sich von Generation zu Generation multiplizieren, durch Unterbrechung der Erbganges entgegengewirkt wird. Die politischen und wirtschaftlichen Nöte der Gegenwart verurteilen jedes quantitätszüchterische Bestreben von vornherein zur Ohnmacht. Alles, was gegen die Fruchtabtreibung und Zeugungsunlust unternommen wird, muß darauf gerichtet sein, die gewaltigen Triebe, welche hinter ihnen stehen, zu entkräften. Nur sozialpolitische und sozialhygienische Maßnahmen großen Stils haben Aussicht auf Erfolg. H. Fuchs (Danzig).

3) C. Abernetty. Neuere Forschungen über die Ursachen des Aborts und der Frühgeburt. (Med. Klinik 1921. Nr. 49. S. 1475.)

Verf. hat an 125 Fällen von Aborten und Frühgeburten Untersuchungen über die Ätiologie der Schwangerschaftsunterbrechung angestellt. Er fand dabei nicht erkennbare Ursache in 28%, Krimen (sicher) in 11,2%, Krimen (unsicher) in 5,6%, Trauma (unsicher) in 20,8%, Trauma (sicher) in 4,0%, Endometritis (sicher) in 6,4%, Endometritis (unsicher) in 1,6%, Grippe (sicher) in 2,4%, Grippe (unsicher) in 2,4%, vorzeitige Placentalösung in 4,0%, Lues in 2,4%, Placenta praevia in 2,4%, psychisches Trauma in 1,6%, Veränderungen der Lymphgefäße der Decidua, Tuberkulose, Bandwurmmittel, heißes Fußbad, Erysipel, Operationsschäden, Hydramnion, Placenta marginata und Hyperemesis in je 0,8%. »Will man die unsicher traumatischen Fälle, die Fälle ohne erkennbare Ursache und die kriminellen Fälle unter einer Gruppe mit der Bezeichnung ‚vielleicht kriminell' zusammenstellen, so erhält man für diese Gruppe die Zahl von 65,6%.« Verf. kommt zu dem Schluß, »daß eine Zunahme der Aborte mit krimineller Ätiologie erfolgt ist«. Nürnberger (Hamburg).

4) Arthur William Meyer (Palo Alto, Kal.). Die Häufigkeit und Ursache des Aborts. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. August.)

Kritische Würdigung des Materials des Carnegie-Laboratoriums mit Bezug auf andere Statistiken, besonders die von Franz, Hellier und Stumpf. Die

Digitized by Google

habituellen Aborte spielen eine besondere Rolle; sie können mit dem ehelichen Leben der jungen Frau beginnen und durch die ganze Gebärzeit sich hinziehen. Der Wechsel von normalen Geburten und Aborten, welch letztere oft nach einer ununterbrochenen Serie von beendigten Geburten auftreten, weist auf Schwächung des Organismus als häufige Ursache hin, besonders wenn reiferes Alter dazu kommt. Engelmann (Kreuznach).

5) **J. P. Greenhill (Chicago, Ill.). Eine histologische Studie des Fötus und der Implantationsverhältnisse in einem Falle von Missed abortion.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921.)

Der Fall ist bemerkenswert dadurch, daß der Abort 20 Wochen nach der Sistierung der Entwicklung stattfand, ferner daß das Produkt in situ (durch Operation) gewonnen wurde und so gute Beobachtungsmöglichkeiten für alle Fragen des Sitzes usw. bot.

Trotz der langen Retention waren keine Anzeichen von Infektion, weder beim Fötus noch in den Membranen, zu sehen. Die ins Auge fallendste Veränderung war die Mazeration des Fötus, mit Absorption seiner Flüssigkeiten, und die Mumifikation der Gewebe. Von allen Geweben war das Zentralnervensystem am meisten verändert, am geringsten die Knochen und Knorpel, dann am besten erhalten willkürliche Muskeln und das fibröse Gewebe. Trotz starker Veränderungen konnten in Leber, Pankreas, Nebenniere, Magen, Lungen und Herz noch die Strikturen erkannt werden. Der fötale Bau der Placenta zeigte Erscheinungen vorgeschrittener Degeneration, aber nicht in dem Maße wie der Fötus selbst. Der mütterliche Teil der Placenta und die Implantationsstelle unterscheiden sich nicht wesentlich von normaler Placenta in dem Stadium der Entwicklung. Es besteht demnach kein Anhaltspunkt, daß der Tod der Frucht durch einen Defekt der Umgebung hervorgerufen sei. Die Ursache des Todes liegt wahrscheinlich im Fötus selbst, vermutlich in einem Defekt des Keimplasmas.
Engelmann (Kreuznach).

6) **Jennings C. Litzenberg (Minneapolis, Minn.). Missed abortion.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Februar.)

Missed abortion ist die verzögerte Zurückbehaltung eines toten Föt in der Gebärmutter. Der Vorgang ist meist ungewöhnlich, die Ursache unbekannt. Die Gefahren bestehen in vorübergehender oder dauernder Gesundheitsstörung. Die Diagnose wird aus dem Zurückgehen der Schwangerschaftsanzeichen, unregelmäßiger Blutung und nachmittags auftretender Temperatur gestellt. Die Gebärmutter sollte entleert werden, ehe bedrohliche Gesundheitsstörung auftritt.
Engelmann (Kreuznach).

7) **C. E. Ruth (Des Moines, Iova). Loslösung der adhärenten Placenta und Entfernung bei Abort.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Ein Instrument, eine Art Zange, wird angegeben, zur Loslösung und Entfernung adhärenter Placenten. Engelmann (Kreuznach).

8) **Joseph (Berlin). Abortbehandlung.** (Therapie d. Gegenwart 62. Jahrg. Hft. 8. 1921.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Abteilung des Moabiter Krankenhauses und bespricht die dort benutzten Methoden der Abortbehandlung. Neues für den Gynäkologen wird nicht gebracht. Friedrich (Charlottenburg).

Digitized by Google

9) **Bauereisen (Kiel). Der fieberhafte Abort und seine Behandlung.** (Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1920. Juli.)

Für praktische Zwecke werden die fieberhaften Aborte eingeteilt 1) in die lokalisierten intrauterinen, 2) in die lokalisierten extrauterinen und 3) in allgemeine puerperale Infektionen. Zur Klärung besonders der Transuterininfektion hält es Verf. für notwendig, daß vor allem eine eingehende gynäkologische Untersuchung ohne Narkose vorgenommen wird, um auf Druckempfindlichkeit und geringe Resistenzen der Parametrien aufmerksan zu werden. Dagegen soll stets bei einem operativen Eingriff die Narkose benutzt werden. Einmal wird der ohne Narkose aufgenommene Befund vervollständigt werden. Es gelingt, thrombotische Stränge und parametrane Infiltrationen nachzuweisen, die ohne Narkose nur als unbestimmte Resistenz gedeutet werden. Die geplante Ausräumung wird dann unterbleiben. Ferner wird manche unvollständige Entleerung des Uterus und manche perforierende Verletzung vermieden werden können. Bei nachgewiesenen transuterinen Infektionen muß automatisch von jedem intrauterinen Eingriff Abstand genommen werden. Unkomplizierte, fieberhafte, im Gang befindliche Aborte werden in Narkose digital ausgeräumt, ebenso komplizierte Aborte nach Abklingen der Infektion, wenn keine spontane Ausstoßung des Eies stattgefunden hat. Die seltene lebensgefährliche Blutung wird selbstverständlich die Anzeige zur sofortigen Ausräumung sein. Dabei ist auf schonende instrumentelle Technik Wert zu legen. Alle Fälle mit schwerer extrauteriner Infektion und mit Verdacht auf perforierende Verletzungen werden am besten sobald wie möglich dem Krankenhaus überwiesen. Linzenmeier (Kiel).

10) **George A. Peck (New Rochelle). Die Behandlung des Abortes bei Sepsis.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Die konservative Behandlung des Abortes gründet sich auf die pathologischen Verhältnisse und die klinischen Endresultate. Blutung ist das einzige Symptom, das eine sofortige Entleerung der Gebärmutter zur Kontrolle erfordert. Jede intrauterine Manipulation sollte zur Vermeidung der Verletzung des Endometrium vermieden werden. Verspätete und schon curettierte Fälle sind besonders für konservative Behandlung geeignet. Engelmann (Kreuznach).

11) **W. Weigels (Schwerin i. M.). Über die Indikationen zum künstlichen Abort bei Herz- und Nierenkrankheiten. Übersichtsreferat.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 40.)

Eignet sich nicht für ein kurzes Referat: Literaturhinweise und Zusammenstellung der jetzigen Ansichten. H. Fuchs (Danzig).

Puerperalfieber.

1) **Walther Haupt. Über puerperale Diphtherie.** (Med. Klinik 1921. Nr. 17. S. 499.)

Eine 27 Jahre alte Ipara erkrankte 5 Tage nach einer schweren Entbindung an Fieber und Schüttelfrösten. Unter weiterer Temperaturerhöhung traten am 10. Tage ausgedehnte, weiße, festhaftende Beläge der Scheide in der Cervix auf, die sich durch nichts von anderen Belägen bei Puerperalfieber auszeichneten und bei dem Hausarzte auch nicht den Verdacht auf Diphtherie erweckten. Die Beläge bestanden 14 Tage und wurden durch alkoholische Spülungen in keiner Weise beeinflußt. 5 Wochen nach der Entbindung wurde die Pat. wegen anhaltenden hohen intermittierenden Fiebers in die Bonner Universitäts-Frauen-

Digitized by Google

klinik aufgenommen. Die Untersuchung ergab keine größeren Veränderungen der Genitalorgane. Scheidenwände glatt und spiegelnd, Cervix geschlossen, Uterus kleinfaustgroß. Mäßig starker, übelriechender Ausfluß. In diesem, dem Cervicalkanal entnommenen Sekret wurden überraschenderweise Diphtheriebazillen nachgewiesen. Es handelt sich also um eine echt diphtherische Endometritis puerperalis. Die eingeleitete Serumtherapie führte in kurzer Zeit zur vollen Heilung. — Eingehende epikritische Würdigung des Falles und umfassende Literaturzusammenstellung. Nürnberger (Hamburg).

2) **Gleue. Gangrän im Wochenbett.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1920.

Die puerperale Gangrän kann bedingt sein teils durch Embolien, von erkrankten Herzklappen ausgehend, teils durch rein arterielle Obliterationen, die von der Placentarstelle herrühren, oder durch venöse Obliterationen; meist sind beide Gefäßsysteme ergriffen. Verf. gibt eine eingehende Übersicht über die bisher erschienene Literatur und schildert dann 3 Fälle von Gangrän im Wochenbett, die an der Celler Hebammenlehranstalt beobachtet wurden. Im 1. Falle trat die Gangrän am 18. Tage p. p. an der Haut und dem Unterhautzellgewebe der Rautengrube auf. Die Wöchnerin hatte eine schwere Eklampsie überstanden. In dem 2. Falle zeigte sich 11 Tage p. p. eine Gangrän der Nase bei gleichzeitiger Tbc. pulm. Im 3. Falle handelte es sich um eine Pat., die ebenfalls eine Eklampsie überstanden hatte, im Wochenbett eine Pneumonie durchmachte und 9 Tage p. p. eine Gangrän am rechten und linken Oberschenkel zeigte.

Lönne (Göttingen).

3) **Arthur Stein (Neuyork). Puerperale Gangrän der Extremitäten.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1916. Oktober.)

Im Anschluß an zwei eigene Beobachtungen von ausgedehnter Gangrän beider Unterschenkel, die beide letal endigten, der eine trotz Amputation, wird die Klinik und Pathogenese der Extremitätengangrän bei Abort und Geburt und nach Operation besprochen. 76 Fälle der Literatur, darunter 5 nach Operation, werden mit Krankengeschichte systematisch abgehandelt. Engelmann (Kreuznach).

4) **P. Coulnaud und R. Clogue (Paris). Chemische Untersuchungen des Blutes bei einigen Fällen von puerperaler Infektion und ihre klinische Bedeutung für die Prognose.** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 4.)

Aus den Untersuchungen sei hervorgehoben: Gehalt an Uraten bei nicht pathologischem Wochenbett normal, bei puerperaler Infektion Vermehrung, offenbar proportional der Schwere der Erkrankung; desgleichen Vermehrung des Reststickstoffs im Serum oder Blut bei infizierten Wöchnerinnen. Einzelheiten im Orginal. Michaelis (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 16. Sonnabend, den 22. April 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **W. Lahm** (Dresden), Zur Sterilität der Frau. (S. 609.)

II. **H. Nevermann** (Hamburg), Zur Bedeutung der kapillarmikroskopischen Befunde bei der Eklampsie. (S. 617.)

III. **Fr. Chr. Geller** (Dresden), Untersuchungen über die Genitalnervenkörperchen in der Klitoris und den kleinen Labien. (S. 623.)

IV. **H. Krause** (Würzburg), Ein Fall von Vagitus uterinus. (S. 625.)

V. **Rud. Th. v. Jaschke** u. **Rud. Salomon** (Gießen), Fluortherapie und Bacillosan. Erste und einzige Erwiderung auf Herrn Loeser's Ausführungen in Nr. 12. (S. 627.)

VI. **J. Voigt** (Göttingen), Zur Proteinkörpertherapie und zu der Frage der Bedeutung des Schutzkolloides bei Silberhydrosolen. (S. 628.)

VII. **E. Weber** (Blumenthal-Hannover), Seltener Fall diphtherischer Infektion neugeborener Zwillinge. (S. 631.)

Berichte: Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. 13. XII. 1921: **Löwenstein**, Demonstration einer Sirenenmißbildung. — **Baumm**, Beitrag zur kongenitalen Nierendystopie. — **Liegner**, Die Suggestivbehandlung in der Frauenheilkunde. — **Münz**, Zur operativen Therapie der Genitalprolapse (S. 632—638.)

Innere Sekretion und Serologie: 1) **Frisch**, Pluriglanduläre endokrine Insuffizienz. — 2) **Fraenkel**, Die Stellung des Bindegewebes im endokrinen System. — 3) **Scipiades**, Interessantere Fälle auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie (Dystrophia adiposo-genitalis). — 4) **Fraenkel u. Geller**, Hypophysenbestrahlung und Eierstockstätigkeit. — 5) **Petrivalsky**, Versuche über die Beziehungen der Hypophyse zu den spasmophilen Eigenschaften einiger Hormone. (S. 638—640.)

I.

Aus dem Laboratorium der Staatl. Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geheimrat E. Kehrer.

Zur Sterilität der Frau.

Von

Prof. Dr. W. Lahm,
Laboratoriumsvorstand.

Zur Fruchtbarkeit des weiblichen Organismus, d. h. zu der Fähigkeit, einem Wesen der gleichen Art das Leben zu geben, gehört zunächst und vor allem ein Ovulum und ein Spermatozoon. Ihr wechselweises Fehlen oder ihre Untauglichkeit, die normale Entwicklungserregung zu geben oder zu empfangen, muß not-

Digitized by Google

gedrungen zum Symptom der Sterilität führen. Über ihre Ursache werden wir also zuerst Klarheit gewinnen, wenn wir das Ei und das Sperma bzw. die Organe, denen sie entstammen, untersuchen. Weiter gehört zur Fruchtbarkeit, daß Ei und Spermatozoen sich in der richtigen Weise treffen, daß der Nährboden (Uterusmucosa), auf dem das Ei sich entwickeln soll, in genügender Weise vorbereitet ist (Deciduabildung), und daß endlich ein entwicklungsfähiger Fruchthalter (Uterus) vorliegt. Ungenügende Voraussetzungen auf der einen oder der anderen Seite werden stets zuletzt denselben Erfolg haben: Es bleibt die Fortpflanzung des Individuums aus. Trotzdem kann man natürlich von einer absoluten und relativen Sterilität sprechen, wenn man als relativ die Fähigkeit zur Konzeption, aber die Unfähigkeit zur Erhaltung der Schwangerschaft bezeichnet.

Beim männlichen Organismus ist die Untersuchung des Geschlechtsproduktes sehr viel leichter und einfacher als beim Weib. Das Sperma wird nach außen entleert und ist hier der direkten Beobachtung — im Mikroskop z. B. — leicht zugänglich; beim weiblichen Organismus dagegen fehlt ein geschlechtsspezifisches Ejakulat. Fehlen die Spermatozoen (Aspermie bei mechanischem oder funktionellem Verschluß der Samenwege, Azoospermie bei Aplasie bzw. Afunktion des generativen Anteils der Hoden) oder sind sie in geringer Zahl vorhanden, träge in ihren Bewegungen usw., so weiß man den Grund der Sterilität oder darf ihn zum mindesten vermuten. Klinisch gibt sich die Sterilität des Mannes, solange nicht schwere Bildungsfehler an den äußeren Genitalien oder nervöse Störungen bestehen, nicht zu erkennen; denn auch dann, wenn kein Sperma entleert wird, ist dies klinisch-anamnestisch wohl kaum je mit Sicherheit zu eruieren, da in den meisten Fällen das wohl stets vorhandene Prostatasekret vom Laien als Samenflüssigkeit angesprochen werden dürfte. Auch die Potentia coeundi braucht nicht im geringsten gestört zu sein. Deshalb ist die Untersuchung des männlichen Ejakulats nicht die Methode der Wahl, sondern ein unbedingtes Erfordernis. Sie gewinnt noch dadurch an Bedeutung, daß sie für jede Beurteilung einer femininen Sterilität unerläßlich ist. Denn erst dann, wenn die Anwesenheit gut beweglicher Spermatozoen festgestellt ist, weiß man, in welcher Richtung die weiteren Untersuchungen sich zu bewegen haben.

Bei der Frau liegen die Verhältnisse ungleich schwieriger. Das Ei ist, da es unter ganz anderen Bedingungen »entleert« wird als das Sperma und seine Ejakulation (Ovulation) nicht willkürlich erregt werden kann, einer direkten Beobachtung völlig unzugänglich. Ja, wir sind heute nicht einmal in der Lage, im Einzelfall genau anzugeben, ob bei einer Frau die geschlechtsspezifischen Produkte — nämlich die Ovula — geliefert werden oder nicht. Wenn man vielfach annimmt, die Menstruation sei das äußere Zeichen der Ovulation, so muß man dem entgegenhalten, daß Ovulation und Menstruation bei allen Frauen viele Tage auseinanderliegen, und daß nicht jede Ovulation unbedingt von einer Menstruation gefolgt sein muß. Wir wissen ferner, daß Schwangerschaft zur Zeit der Laktationsamenorrhöe eintreten kann, und daß bei mehr oder minder schweren (echt entzündlichen) Endometritiden die Menstruation ausbleibt, obwohl im Ovarium der Zyklus der Corpus luteum-Bildung ungestört weitergeht. Im ersten Falle verhält sich der menschliche Uterus wie der tierische: er spricht zwar auf die Ovarialhormone an, er wird »brünstig«, aber er menstruiert nicht. So sind wir also bei der Frau überhaupt nicht in der Lage, ihre Fortpflanzungsfähigkeit mit Sicherheit an klinisch-anamnestischen Daten zu beurteilen und müssen bei einer eventuellen Voraussage doppelt vorsichtig sein. Wir sind fast einzig und allein auf das Experimentum crucis angewiesen, nämlich auf den Kohabitationserfolg, und nennen

Digitized by Google

eine Frau, bei welcher trotz eines regelmäßigen und regelrechten (ehelichen) Geschlechtsverkehrs mit einem gesunden Mann die Konzeption ausbleibt, steril. Man wird, die Sache so besehen, ohne weiteres zugeben, wie dürftig hier der Mantel ist, der im Worte einer Sterilitas feminae unsere noch dürftigeren Kenntnisse vom Wesen der Konzeption verbirgt. Wollen wir sie erweitern und vertiefen, so müssen wir schon das Organ, welches die Geschlechtsprodukte der Frau produziert, einer genaueren Untersuchung unterziehen.

Es scheint fast absurd, wenn ich hier als erstes die Frage aufwerfe, ob eine Beurteilung der Ovarialfunktion ohne operativen Eingriff oder doch wenigstens ohne Laparotomie möglich sei; denn die weibliche Keimdrüse ist ja ein Teil des inneren Genitale und nicht ohne weiteres der Betrachtung von außen zugängig. Und trotzdem gibt es zwei Möglichkeiten, die Tätigkeit des Eierstocks zu beurteilen: das ist zum ersten die Untersuchung des Vaginalsekrets und zweitens die Deutung des histologischen Bildes der durch Abrasio gewonnenen Uterusschleimhaut.

1) Der Sekretabstrich[1]. Der Inhalt der Scheide bei der geschlechtsreifen, genitalgesunden Frau besteht aus Epithelien, wenig Lymphocyten, Leukocyten und Vaginalbazillen. Die letzteren sind dem Gewebssubstrat, aus dem sie ihre Nahrung beziehen, angepaßt und sind gewissermaßen die Polizeiorgane der Scheide: jeder fremde Keim, mag er virulent oder saprophytär sein, wird innerhalb kürzester Zeit eliminiert. Dieser Selbstschutz der Scheide, untrüglich gebunden an das Vorkommen der Vaginalbazillen, steht in Abhängigkeit von der Ovarialfunktion, weil diese es ist, welche im Vaginalepithel die nötigen Vorbedingungen zum Wachstum der Vaginalbazillen schafft. Ist die Ovarialfunktion erloschen (Menopause, Exstirpation usw.), oder hat sie noch nicht begonnen (Kindesalter), so versagt oder fehlt der Selbstschutz der Scheide, weil mit dem nötigen Nährsubstrat auch die Vaginalbazillen fehlen. Reinheitsgrad I — Reinkultur von Vaginalbazillen im Sekret bei stark saurer Reaktion —, der höchste Grad des vaginalen Selbstschutzes, belehrt uns, daß die Ovarialfunktion tadellos in Ordnung ist. Sein Fehlen ist aber, das muß besonders betont werden, kein Beweis dafür, daß die Tätigkeit der Eierstöcke in Unordnung geraten ist, da er auch verloren zu gehen pflegt, wenn eitrige und entzündliche Prozesse in der Scheide, am Os externum oder im Endometrium bestehen. Nur wenn ein Fluor nicht vorhanden ist und wenn im Sekret der Scheide neben Epithelien kaum ein paar Lymphocyten und Leukocyten zu finden sind und trotzdem R° IV (Symbiose der verschiedensten Keime, vorwiegend Kokken), angetroffen wird, so darf man daraus schließen, daß die Ovarialfunktion in der schwersten Weise gelitten oder aufgehört hat. Es mag schon hier erwähnt sein, daß nach den Erfahrungen der Tierzüchter (Wester) der Scheidenkatarrh die Fruchtbarkeit der Haustiere außerordentlich herabsetzt, indem die Spermatozoen in dem eitrigen Vaginalsekret sehr schnell ihre Auflösung erfahren. Ob in dieser Beziehung ein Parallelismus mit der menschlichen Sterilität besteht, läßt sich schwer sagen; das hängt wohl davon ab, wie lange das Sperma in der Scheide bleibt, ehe es vom Cervicalkanal bzw. dem Uterus aufgenommen wird. Auch wird wohl die Schwere der Erkrankung eine gewisse Rolle spielen. Ich glaube aber, daß man alles in allem wird sagen dürfen: Der Befund von Reinheitsgrad IV im oberen Teil der Scheide bei einem mehrere Tage unberührten Genitale (keine Spülungen, keine Kohabitationen usw.)

[1] Vgl. Lehmann, Die diagnostische Verwertbarkeit des Vaginalabstrichs. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 18.

Digitized by Google

schließt zwar die Möglichkeit der Konzeption nicht aus, macht sie aber unwahrscheinlich. Reinheitsgrad I-Sterilität ist nicht feminin.

2) Die Abrasio. Die genaue Kenntnis des menstruellen Zyklus der Uterusschleimhaut, wie wir sie Leopold, Hitschmann und Adler, Rob. Schroeder, Rob. Meyer u. a. verdanken, gibt uns die Möglichkeit an die Hand, mit großer Sicherheit den Tag des Intermenstruum, an welchem die Abrasio vorgenommen wurde, zu bestimmen; vorausgesetzt nur, daß das Endometrium nicht Sitz einer Entzündung ist. Stimmt unser histologisches Urteil mit den klinisch-anamnestischen Daten überein und haben wir die Schleimhaut in allen ihren Teilen als »zyklusgerecht« erkannt, so dürfen wir die Ovarialfunktion als völlig in Ordnung betrachten und mit großer Wahrscheinlichkeit sagen: Die Sterilität des vorliegenden Falles scheint andere Ursachen zu haben als rein ovarielle[2].

Ich glaube, bei richtiger Würdigung der beiden hier genannten Argumente wird man in Zukunft jeder Beurteilung einer weiblichen Sterilität die Untersuchung des Vaginalsekrets oder der Uterusschleimhaut oder beider unter den angegebenen Bedingungen vorausschicken müssen, denn andere Methoden zur Prüfung der Ovarialfunktion sind meines Wissens heute nicht bekannt.

Ich komme nun zur Betrachtung der Vorgänge, welche zur Abstoßung des spezifischen weiblichen Geschlechtsproduktes führen und werde dabei zugleich eine Seite unseres Problems streifen, welche von der allergrößten Wichtigkeit ist: die Frage nach der Lebensdauer und der Vitalität des Eies.

Die Eier, welche zur Ovulation kommen, reifen dazu heran. Wie längst bekannt, ist die Ovulation nicht immer das gleich bleibende Ende der Eientwicklung: Zahlreiche Ovula sterben ab, ehe noch der Follikel in das Stadium des Graafschen Keimbläschens gelangt ist. Solche unvollkommene Entwicklung scheint das Zeichen der »Unreife« des weiblichen Organismus zu sein, eng gebunden zunächst an das kindliche Alter. Ist sie auch noch später — sagen wir: auch noch nach dem 20. Lebensjahre — vorhanden, so muß man von einem infantil-asthenischen Zustande sprechen. Daß unter solchen Umständen eine Konzeption nicht eintreten kann oder ganz dem wechselvollen Spiel des Zufalls ausgesetzt ist — selbst wenn vereinzelte Follikel bis zur Berstung heranreifen und sogar Menstruationen erfolgen —, versteht sich von selbst.

Aber auch ohne einen infantil-asthenischen Zustand können Follikel an der Ovulation gehindert werden. Mechanische Hindernisse, Verwachsungen usw., welche dem Kryptorchismus gleichzustellen wären, meine ich hierbei nicht, sondern die hemmenden hormonalen Einflüsse, welche vom Corpus luteum ausgehen und z. B. in der Schwangerschaft so kräftig die Reifung der Eier hintanhalten, daß jede weitere Ovulation, ja sogar jede Ausbildung von Graaf'schen Follikeln unterbleibt. Diese Eier gehen gewissermaßen »in der Schale« zugrunde, sie werden effektiv abgetötet; aus ihrer Hülle aber, aus der Theca interna, entwickelt sich das Corpus atreticum, das, dem gelben Körper weitgehend gleichend, einen ausgesprochenen Drüsenbau besitzt und wegen seiner bindegewebigen Abkunft[3] mit Recht als »interstitielle Eierstocksdrüse« bezeichnet werden darf. Mag ihre Anwesenheit — über die Funktion der interstitiellen Drüse sind wir noch recht wenig orientiert — auch im allgemeinen wohl ohne direkten Einfluß auf den Ab-

[2] Vgl. meine Ausführungen in der Gynäkol. Ges. vom 20. X. 1921 im Zentrabl. f. Gyn. 1922. Hft. 4. Unter dem dort aufgeführten Material befanden sich 6 Fälle von Sterilität mit zyklusgerechter Schleimhaut.

[3] Lahm, Zur Entwicklung der interstitiellen Drüse im Hoden und Ovarium, Vortrag in der Ges. f. Natur- u. Heilkunde. Dez. 1921. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1922.

Digitized by Google

lauf der Ovulation sein, so zeigt doch ihr Vorkommen im Ovarium deutlich genug die Störung, welche in die normale Eireifung eingegriffen hat. Findet man die interstitielle Drüse oder ihre Derivate (Corpora fibrosa usw.) stark entwickelt, so heißt das, daß ein hemmender Einfluß die Follikel- bzw. Eireifung hinderte. Ein solcher Einfluß kann, wie wir bereits gehört haben, vom Corpus luteum ausgehen (C. l. persistens) oder er ist — bei fehlendem Corpus luteum — das Resultat anderer Kräfte, welche im gleichen Sinne wirken (Störung der inneren Sekretion). Für unser Thema dürfen wir aus solchen Vorstellungen entnehmen, daß die Ovula, selbst wenn sie bis zur Ovulation erhalten bleiben, nicht die volle Vitalität zu besitzen brauchen, welche diesen Gebilden sonst zukommt. Ihre Lebensdauer, welche sonst in der Regel ca. 14 Tage beträgt, nämlich genau so lange als Zeit zwischen der Ovulation und Menstruation gelegen ist, kann erheblich abgekürzt sein, Grund genug in solchen Fällen die Sterilität einer Frau in ovariellen Ursachen zu suchen. Ob klinisch die hier geschilderten Zustände in verlängerten Menstruationsintervallen zum Ausdruck kommen, oder überhaupt wesentliche Störungen im Typus oder in der Stärke der Regelblutungen damit zusammenhängen, entzieht sich noch unserer Kenntnis. Man bezeichnet jedenfalls das Krankheitsbild als solches als Hypofunktion, weil das Ovarium — im Rahmen der gesamten innersekretorischen Funktion gedacht — fremder hemmender Einflüsse offenbar nicht Herr wird.

Aber nicht nur die Hypofunktion, sondern auch die Hyperfunktion des Ovariums kann nicht ohne Einfluß auf die Konzeptionsfähigkeit einer Frau sein. Reifen die Follikel, ungehemmt durch jeden fremden Einfluß, in großer Zahl und rasch zur Ovulation heran, ohne daß sich ein voll funktionstüchtiges Corpus luteum bildet, so muß auch hier die Vitalität der Ovula gering sein (denn von ihnen aus geht doch der Impuls, unter dessen protektivem Einfluß sich das Corpus luteum entwickelt). In diesem Punkt unterscheiden sich Hypo- und Hyperfunktion des Ovariums also nicht voneinander, wie denn überhaupt diese Trennung etwas sehr Gekünsteltes hat. Geht doch z. B. nach dem, was wir hier ausgeführt haben, die Hyperfunktion des »Ovariums« mit einer Hypofunktion des gelben Körpers (mangelnde Hemmung auf die Follikel), einher, ein Widerspruch, der sich nur aus unserer ungenügenden Kenntnis der biologisch wirklich wichtigen Vorgänge im Eierstock erklären läßt.

Wichtiger ist es, unter diesen Umständen die Ovarialfunktion aus den rein sachlichen Verhältnissen, so wie sie uns die pathologisch-anatomische Forschung und die klinisch-palpatorische Untersuchung kennen lehrt, zu erschließen. Kennen wir doch zwei häufige gynäkologische Krankheitsbilder, bei denen wir ganz charakteristische Befunde im Ovarium erheben können:

a. Die Hyperplasia mucosae uteri. Klinisch: Metrorrhagien meist nach vorangegangener Amenorrhöe, Vergrößerung des Uterus (Metritis). Pathologisch-anatomisch: Fungöse (cystische) Entartung des Endometriums, im Ovarium kein Corpus luteum (Fehlen der Ovulation), aber stark entwickelte interstitielle Drüse; cystische Entartung.

b. Das Myoma uteri. Klinisch: Die bekannte Trias (Ausfluß, Schmerzen, Blutungen) bei vergrößertem, oft unregelmäßig gestaltetem Uterus. Pathologisch-anatomisch: Meist dürftig entwickeltes Corpus luteum, Follikelcysten (cystische Entartung), kräftige interstitielle Drüse und ganz unverhältnismäßig viele Corpora fibrosa und albicantia (überstürzte Follikelreifung).

Bedenkt man nun die engen Beziehungen, welche gerade zwischen diesen beiden Krankheitsbildern und der weiblichen Sterilität bestehen, so wird man nicht

Digitized by Google

nur die Bedeutung der für beide gemeinsamen interstitiellen Drüse für die Unfruchtbarkeit des Weibes erkennen, sondern wird auch die Frage für berechtigt halten, ob nicht die Sterilität beim Myom weniger auf eine mechanische als auf eine ovarielle Ursache zurückzuführen ist[4]. Jedenfalls bin ich persönlich geneigt, diese Frage nicht nur zu stellen, sondern auch zu bejahen und stelle mir vor, daß die Sterilität bei Myom eine Folge der herabgesetzten Vitalität der Ovula ist. Wobei die Frage offen bleiben muß, wie oft es nun etwa zur Befruchtung und Entwicklungserregung wirklich kommt.

Damit sind wir auch bei der Frau bei dem Punkt angelangt, den zu erreichen beim Manne nicht schwer war: Wir haben die Produktion des Eies (in der Ovulation) und seine Vitalität (kenntlich an einer Reihe von klinischen und pathologisch-anatomischen Begleitumständen) kennen gelernt und hätten nun die ganzen weiteren Vorgänge zu verfolgen, welche vom Moment der Begattung bis zur Befruchtung des Eies im weiblichen Organismus ablaufen. Mechanische Hindernisse, Entzündungsprozesse, ja, wie es scheint sogar hemmende hormonale Einflüsse auf die Spermatozoen (Spermatoxine), welche mit Rasseeigentümlichkeiten zusammenhängen dürften, machen sich bemerkbar.

Nur mit einem Wort sei auf die Frage der Spermatoxine im weitesten Sinne des Wortes eingegangen. Dittler hat im Tierversuch die Beobachtung gemacht, daß die Injektion von Sperma als Antigen wirkt und Cytolysine erzeugt, welche die Spermatozoen aufzulösen vermögen. Wester berichtet in seinen Erfahrungen über die Fruchtbarkeit der Haustiere, daß nicht nur den Leukocyten die Fähigkeit zukomme, die Spermatozoen durch Phagocytose aufzunehmen und zu zerstören, sondern daß auch dem Serum und dem uterinen Sekret eine solche Fähigkeit zukommt, wenn rasseverschiedene Mischungen vorgenommen werden, oder wenn das Sperma eines fruchtbaren Tieres in das Genitale eines gleichrassigen, aber unfruchtbaren Tieres gebracht werde. In solchen Fällen erreiche das Sperma nicht einmal das Ostium uterinum der Tube; es werde schon vorher aufgelöst. Es hieße Eulen nach Athen tragen, wenn man die Bedeutung dieser ungemein wichtigen Beobachtungen noch betonen wollte. Alles kommt fast darauf an, ihre Richtigkeit auch für den Menschen zu beweisen.

Auf alle die genannten Dinge will ich bei ihrer so naheliegenden Bedeutung nicht näher eingehen, und nur mit einigen Worten noch die Aufgabe des nervösen Apparates streifen.

Wir haben durch die Ausführungen von Kehrer[5] über die Sterilität der Frau die Rolle kennen gelernt, welche offenbar der psychischen Bereitschaft der Frau bei der Konzeption zukommt und müssen danach in der Geschlechtskälte der Frau wohl mit eine der wesentlichen Ursachen für die Sterilität erblicken. In den von ihm mitgeteilten Kohabitationskurven kamen die Varianten des sogenannten Wollustreflexes zum Ausdruck, wie sie sich unter dem Einfluß teils unbewußter, teils bewußter (?) höherer psychischer Impulse ausbilden. Charakteristisch an allen Kurven ist, daß der Aufstieg bis zu einer gewissen Höhe überall erfolgt (Erektionsreflex), daß dann aber der explosionsartige Hauptreflex, der Ejakulationsreflex, bei der Frau ausbleibt und dementsprechend die Entspannung ihres Nervensystems sich nur sehr allmählich vollzieht. Infolgedessen findet

[4] Die hier supponierte überstürzte Follikelreifung würde mit der Hypothese Hofmeier's von der besonderen Fertilität der myomkranken Frau übereinstimmen. Die faktische Myomsterilität wäre danach die ausgesprochen relative Form der Sterilität.

[5] Siehe Referat in Monatsschr. f. Geb. und Gyn. 1922. Sitzung der Dresdener Gyn. Ges. vom 19. I. 1922.

Digitized by Google

auch nur ein sehr langsames Abklingen der Hyperämie des Ovariums, des Uterus und des ganzen kleinen Beckens statt, was nicht ohne schädlichen Einfluß auf die Integrität dieser Organe zu bleiben scheint. Es gleichen sich in dieser Hinsicht offenbar der Erfolg des Coitus interruptus und der Dyspareunie, woraus man natürlich nicht ohne weiteres schließen darf, daß beide miteinander etwas zu tun hätten.

Was nun die Schädigung der inneren Genitalorgane betrifft, wie sie durch chronische Kongestion hervorgerufen werden können, so sind hier zu nennen

1) die sogenannte chronische Oophoritis,

2) der Uterusinfarkt oder die chronische, nicht entzündliche Metritis mit allen ihren Folgeerscheinungen (Parametritis posteroir, Descensus usw.).

Ad 1) Die Anschauungen über die chronische Oophoritis haben sich in den letzten Jahren ganz außerordentlich gewandelt. Als Oophoritis sollte man nur noch die infektiöse Erkrankung des Ovariums verstehen. Was hier, entsprechend der älteren Nomenklatur, unter chronischer Oophoritis gemeint ist, ist die Vergrößerung des Organs, seine Schwere, sein Tiefstand und sein klinisches Krankheitsbild: nämlich Schmerz, unregelmäßige Blutungen, Gefühl der Schwere usw. usw., allesamt hervorgerufen durch Ödem des stromatogenen Anteils und cystische Entartung der Follikel. Das erstere zu erklären ist leicht (chronische Kongestion). Die letztere aber muß die Folge einer »Dysfunktion« des Ovariums sein.

Was wir unter »kleinen Cysten« des Ovariums verstehen, ist histologisch etwas außerordentlich Weschselndes. Bald handelt es sich um epithellose Cysten, bald um echte Graaf'sche, bald um cystisch-atretische Follikel. Stets liegen sie in der Rindenschicht und lassen dadurch ihre Herkunft aus dem parenchymatösen, generativen Anteil des Ovariums erkennen. Ihre Bildung wäre nicht oder kaum möglich, wenn — abgesehen von hier natürlich auszuschließenden innersekretorischen Einflüssen — nicht durch die chronische Kongestion schädliche Einflüsse auf die Ovula bzw. das Corpus luteum gegeben wären.

Ad 2) Der sogenannte metritische Uterus ist, wie bekannt, nicht immer entzündlicher Herkunft oder das Ergebnis häufiger Schwangerschaften (Mala involutio), er findet sich nicht selten bei periodischen und nicht periodischen Blutungen neben Ovarialveränderungen im Sinne der eben beschriebenen Oophoritis chronica. Störungen des Schleimhautzyklus im Uterus fehlen oder treten in Form der diffusen Hyperplasie auf. Als Ursache des Uterusinfarktes ist neben den bindegewebigen Wucherungen im Myometrium, welche auf die Kongestion als solche zurückzuführen sind, die ovarielle Dysfunktion anzunehmen.

Bis hierher ist es relativ leicht, den Schaden, der durch die kongestive Hyperämie erzeugt wird, zu verstehen und zu deuten. Unklar aber bleibt noch der Zusammenhang zwischen der Hyperämie und dem Nervensystem bzw. die Beeinflussung der Ovulation und der Ovarialtätigkeit durch beide.

Die Anschauung, welche ich im folgenden vertreten möchte, ist klinisch experimentell nicht bewiesen. Sie stützt sich nur auf die Beobachtungen am mikroskopischen Präparat und auf das, was bisher über den Reflexvorgang bei der Erektion und Ejakulation bekannt geworden ist, hat also, wenn man so will, nur die Bedeutung einer Arbeitshypothese.

Die Ruptur des reifen Graaf'schen Follikels erfolgt, wie an frisch geplatzten Follikeln leicht zu ersehen ist, um die Mitte des Intermenstruum »aus inneren Ursachen«, indem plötzlich in die unmittelbare Umgebung des Follikels ein Blutafflux stattfindet, der zu einer raschen Drucksteigerung im Graaf'schen Follikel

Digitized by Google

führen muß und sehr schnell seine Ruptur bewirken kann. An die Stelle der etwas unsicheren »inneren Ursachen« tritt beim Tier (Kaninchen usw.) der Begattungsakt, durch den offenbar auf dem Umweg über den Wollustreflex die akute Hyperämie im Ovarium erzeugt werden dürfte. Das gibt uns den Schlüssel zum Verständnis des gleichen Vorgangs beim Menschen. Hier besteht nicht, wie beim Tier, eine Zeit erhöhter Konzeptionsbereitschaft (Brunst), sondern in ganz regelmäßigen Intervallen lösen sich sterile und fruchtbare Perioden miteinander ab. Die Ovulation aber, zu der es beim Tier eines äußeren Anlasses bedarf, vollzieht sich beim Menschen »von selbst«. Vergleicht man diese Vorgänge mit anderen, welche auch spontan oder automatisch einzutreten pflegen, so ist unverkennbar, daß hier das sympathische, unserem Willen und Bewußtsein mehr oder minder entzogene Nervensystem die beherrschende Rolle spielt. Wenn dem aber so ist — und das genaue Studium der Reflexbahnen beim Wollustreflex hat uns ja gezeigt, welche Wege der zentripetale und zentrifugale Impuls beschreitet — so bedarf ein Organ, das wir als besonderen Regulator und Erzeuger des Sympathikotonus kennen, nämlich die Nebenniere, einer besonderen Beachtung. Ich erinnere in diesem Zusammenhang nur an zwei fast allgemein bekannte Beobachtungen der tierexperimentellen Forschung. Erstens: Nimmt man einer Taube das Großhirn fort, so hört ihre Furcht vor jedem Raubtier, wie auch vor dem Menschen auf: sie ist zum Reflextier geworden. Zweitens: Exstirpiert man der Katze die Nebennieren, so fallen die sekundären Erscheinungen der Angst (z. B. beim Anblick eines wütenden Hundes), wie die Erweiterung der Pupillen und das Sträuben der Haare (beides auf Steigerung des Sympathikotonus zurückzuführen) fort. Beide Tiere sind sich also scheinbar der Gefahr, in der sie schweben, nicht mehr »bewußt«, obwohl sie beim ersten Biß (peripherer Reiz) prompt alle Bewegungen der Abwehr ausführen.

Was ergibt sich hieraus? Zweierlei; nämlich: erstens die Bedeutung der Nebenniere für das Zustandekommen eines sympathischen Reflexes, zweitens die Schwierigkeit, psychische Reflexerregungen bzw. -hemmungen von rein somatischen, auf die Nebenniere zu beziehenden, zu unterscheiden. Die großhirnlose Taube, welche also psychisch wirklich keine Furcht mehr empfinden kann, unterscheidet sich in ihrem Verhalten in nichts von der nebennierenlosen, psychisch intakten Katze. Oder, mit Bezug auf die oben erwähnten Varianten des Wollustreflexes: neben der psychischen Komponente, welche bei der Dyspareunie zweifellos eine Rolle spielt, könnte sehr wohl eine somatische, nämlich die Hypofunktion der Nebenniere, in Frage kommen. Mit anderen Worten: das Ausbleiben oder die Verzögerung des Ejakulationsreflexes bei der Frau hätte bis zu einem gewissen Grade auch eine somatische Ursache, welche wir als konstitutionellen Faktor der Dyspareunie bezeichnen können. Erklärt wäre damit zugleich, weshalb die Geschlechtskälte der Frau sich so häufig mit Infantilismus vergesellschaftet.

Sind wir aber erst so weit in unserer Überlegung gekommen, so gewinnen unsere Vorstellungen von der Ovulation einen völlig neuen Inhalt. Wir sehen dieselbe nicht mehr als einen nur vom Genitale abhängigen, sonst selbständigen Prozeß an, sondern als den Erfolg eines Sympathicusreflexes, der eintritt, wenn die arterielle Drucksteigerung in der Umgebung des Follikels durch einen nervösen Impuls ganz beträchtliche Grade annimmt. Daß sich dieser Moment mit einer erhöhten Libido (beim Tier mit allen Zeichen der Brunst) verbindet, spricht sehr zugunsten der hier gemachten Annahmen und zeigt zugleich die Rückwirkung des Ovarialzustandes bzw. der endokrinen Hormone auf die psychische Kon-

Digitized by Google

zeptionsbereitschaft[6]. Bleibt der gedachte Sympathicusreflex aus oder vermag er infolge dauernder Hyperämie kaum noch eine Drucksteigerung im Ovarium zu erzeugen, so wird die Ovulation nicht stattfinden können und der Follikel verfällt der cystischen Entartung. So muß langdauernde chronische Kongestion nach dem Ovarium bei sonst unveränderter Stärke des sympathischen Impulses zur Abschwächung oder Aufhebung der Follikelruptur führen. Damit ist der Ring geschlossen, der aus dem Zustand des Ovariums, dem Sympathikotonus, der inneren Sekretion (= Konstitution ganz allgemein) und der chronischen Hyperämie des Genitale eine Einheit macht. Wir verstehen nun, weshalb Dyspareunie chronische Kongestion macht und mit einer chronischen Kongestion vergesellschaftet vorkommt bzw. ihre Folge ist. Wir verstehen, weshalb die Dyspareunie Folge des Coitus interruptus sein kann, und weshalb sie objektiv leicht nachweisbare Schädigungen im Ovarium und im Uterus mit allen möglichen klaren und unklaren Folgeerscheinungen hervorzurufen vermag, unter denen die weibliche Sterilität vielleicht nicht an letzter Stelle steht.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Hamburg.
Eppendorfer Krankenhaus. Prof. Dr. Heynemann.

Zur Bedeutung der kapillarmikroskopischen Befunde bei der Eklampsie.

Von

Dr. Hans Nevermann,
Assistenzarzt der Klinik.

Daß bei den Schwangerschaftstoxikosen Kapillarveränderungen eine wichtige Rolle spielen, ist heute allgemein bekannt. Welcher Art die Abweichungen in Form und Strömung bei Hydrops gravidarum, Schwangerschaftsniere, Präeklampsie und Eklampsie sind, ist von Hinselmann und mir eingehend untersucht und beschrieben worden.

Diese Veränderungen kommen aber keineswegs nur bei der Schwangerschaftsniere und Eklampsie vor. Sie sind auch anderweitig beobachtet worden. So beschreibt Weiss schon in seiner ersten Arbeit 1916, daß er bei Nephritis interstitialis verlängerte geschlängelte Kapillaren und in ihnen verlangsamte körnige Strömung und Stasen fand. Auch die Arteriosklerose bedingt eine Verlängerung der Kapillaren und körnige Strömung in ihnen. In späteren Publikationen wird diese Tatsache mehrfach bestätigt. Auch bei Myokarditis, Herzinsuffizienz, juveniler Sklerose, Herzneurose wurden Formveränderungen der Kapillaren und körnige Strömung und Stasen festgestellt (Weiss, Holland). Daß sie bei Raynaud'scher Gangrän und bei Tumoren, welche die Blutzirkulation durch direkten Druck auf die großen Gefäße behindern, auch gefunden werden, ist wohl ohne weiteres klar. Ausgedehnte Veränderungen hinsichtlich der Form der Kapillaren und der Strömung in ihnen finden sich auch bei Vasoneurosen (Parrisius).

[6] Nachtrag: Vgl. das Schema bei K. Friedländer, Impotenz des Weibes »Sexus-Monographien«. Bd. II. Das Sexualzentrum empfängt seinen Tonus durch »Ladungsbahnen« welche vorwiegend vom Ovarium herkommen.

Digitized by Google

Bei diesen kapillarmikroskopischen Untersuchungen wird von Weiss das Hauptgewicht auf die Form der Kapillaren gelegt, während Hinselmann ganz in erster Linie die Strömungsverhältnisse in den Kapillaren für beachtenswert und wichtig hält. Ich glaube, man muß bei der Untersuchung der Kapillaren und der Feststellung, ob wir es mit normalen oder krankhaften Verhältnissen zu tun haben, sowohl Form als auch Strömung berücksichtigen. Aus der Form allein lassen sich irgendwelche Schlüsse deshalb nicht ziehen, weil diese an sich schon sehr verschieden sein kann. Es spielen da äußere, teils durch Art der Beschäftigung, teils durch kosmetische Einflüsse bedingte Veränderungen schon eine gewisse Rolle. Nicht so hochgradig wird meiner Ansicht nach die Strömung durch äußere Einflüsse wie Kälte, Wärme in Mitleidenschaft gezogen. Aber aus der Beobachtung sowohl der Form als auch der Strömung können wir unbedingt erkennen, ob wir es mit einem in bezug auf sein Gefäßsystem gesunden Individuum zu tun haben oder nicht. Sicherlich geht Kylin zu weit, wenn er der Kapillaroskopie jegliche Bedeutung hinsichtlich der Erkennung krankhafter Zustände und Veränderungen absprechen will. Wir finden doch tatsächlich bei den gleichen Erkrankungen, beispielsweise bei der Eklampsie und ihren Vorstadien, immer wieder die gleichen Form- und Strömungsveränderungen, welche wir bei allen gesunden Schwangeren und bei völlig gesunden Menschen überhaupt, die unter den gleichen Bedingungen untersucht wurden, nicht fanden. Und andererseits finden wir diese Veränderungen bei der Eklampsie und ihren Vorstadien stets in mehr oder weniger ausgesprochener Weise, während wir Bilder, die von Weiss als Normalbild aufgestellt wurden, und die auch von uns bei den als gesund angesehenen Menschen immer wieder beobachtet wurden, bei der Eklampsie und ihren Vorstadien niemals sahen.

Die bei Hydrops gravidarum, Schwangerschaftsniere, Präeklampsie und Eklampsie von uns gesehenen Veränderungen an den Kapillaren, die sich im Prinzip gleichen, in der Intensität aber natürlich verschieden sind, sind folgende:

Stets eine Verlängerung der Kapillaren, dabei aber keine Schlängelung, keine ausgesprochene Schleifen- und Achtbildung, keine Anastomosenbildung. Oft, nicht immer, ist der venöse Schenkel gegenüber dem arteriellen verdickt, bis zu 3mal so dick wie der arterielle. Die Strömung in den Kapillaren ist deutlich verlangsamt, deutlich körnig; dabei ist sie keineswegs gleichmäßig, sondern die Geschwindigkeit, mit der sich das Blut in den Kapillaren fortbewegt, wechselt. Ferner finden sich Stasen. Diese sind von verschieden langer Dauer. In einer Reihe der untersuchten Fälle finden sich auch Gefäßkrämpfe.

Diese Gefäßkrämpfe mußten, soweit es sich um die präkapillaren Gefäße handelt, schon aus den in den Kapillaren beobachteten Strömungsveränderungen angenommen werden. In einem Teil der an Eklampsie und mit präeklamptischen Symptomen erkrankten Fälle glaube ich sie aber auch unmittelbar an den Schenkeln der Kapillaren beobachtet zu haben. Man sieht, wie der arterielle Schenkel der Kapillarschlinge, am proximalen Ende beginnend, plötzlich verschwindet und wie sich diese Erscheinung gleichsam wie in einer persistaltischen Welle auf den venösen Schenkel fortpflanzt. Dieser Vorgang kann meines Erachtens nicht anders als durch einen auf die Kapillaren übergreifenden Gefäßspasmus gedeutet werden. Ich habe ihn bisher nie bei gesunden Schwangeren, sondern nur bei Eklampsie und im präeklamptischen Stadium auch bei sehr schweren Schwangerschaftsnieren gesehen. Doch tritt dieser Befund gegenüber dem Vorkommen von Stasen und Strömungsveränderungen zurück.

Die Intensität dieser Erscheinungen läßt nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die Schwere der Erkrankung überhaupt zu. Wir sahen Eklampsien, bei denen

Digitized by Google

die Abweichungen von der Norm weniger erheblich waren als bei schweren Schwangerschaftsnieren im präeklamptischen Stadium. Dagegen geht im allgemeinen bei dem einzelnen Fall die Intensität der Erscheinungen parallel mit dem Krankheitsverlauf. Am deutlichsten sehen wir dies bei der Beobachtung der Blutströmung. Frauen, welche auf dem Höhepunkt der Erkrankung fast gar keine Strömung in den Kapillaren hatten, zeigten bei zunehmender Besserung auch eine Abnahme in Häufigkeit und Länge der Stase und eine deutliche Besserung der Strömung. Auch etwa vorhandene Krämpfe ließen mit Abnahme der Erkrankung an Häufigkeit nach. Hierbei ist bemerkenswert, daß in ganz schweren Fällen, wo wir auf dem Krankheitshöhepunkt von einer Strömung so gut wie gar nichts sehen konnten und die Kapillaren wie ausgemauert waren, Krämpfe erst auftraten, als die Strömung langsam in Gang kam; bei weiter fortschreitender Besserung der Strömung verschwanden dann auch die Gefäßkrämpfe wieder. Und wenn wir die Pat. nach einer Reihe von Wochen nachuntersuchten, fanden wir bei denen, die auch sonst keine Erscheinungen mehr boten, fast normale Strömungsverhältnisse. Nicht so deutlich sind Veränderungen der Form; dies ist ja auch ganz erklärlich. Immerhin ist beim Besserwerden der Erkrankung auch oft eine Abnahme der Dicke des venösen Kapillaranteils zu bemerken. Die Verlängerung der Kapillaren dagegen sieht man in der Mehrzahl der Fälle noch nach langen Wochen, auch wenn die Strömung schon wieder ganz normal geworden ist. Sie zeigt uns eben dann, daß hier einmal ein krankhafter Prozeß, in unseren Fällen eine Eklampsie oder Schwangerschaftsniere, vorgelegen hat. Allerdings habe ich auch bei Nachuntersuchungen lange Zeit (mehrere Monate) nach der Eklampsie eine völlige Rückbildung zur Norm auch in bezug auf die Form der Kapillaren gesehen.

Diese ganz von der Norm abweichenden Kapillarbilder finden wir aber in dieser Weise nicht nur bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie, wie oben erwähnt. Sie werden in der Literatur der inneren Medizin verschiedentlich beschrieben. Auch ich hatte Gelegenheit, sie bei anderen, nicht geburtshilflich oder gynäkologisch Kranken zu sehen. Ganz besonders schön und ausgeprägt in der oben beschriebenen Art und Weise sah ich sie z. B. bei einer 60jährigen Pat., die wegen einer Nephrosklerose und Hypertonie mit Retinitis albuminurica auf der inneren Abteilung des Krankenhauses war. Ferner bei einer im Anschluß an Grippe an einer akuten Glomerulonephritis erkrankten 29jährigen Pat. In weniger ausgeprägter Form sah ich diese Veränderungen aber auch bei chronischer Nephritis, Mitralinsuffizienz, Arteriosklerose und Vasoneurosen.

Die von Hinselmann und mir bei Eklampsie und ihren Vorstadien beobachteten und beschriebenen Kapillarveränderungen sind also nicht für diese Erkrankungen charakteristisch. Deshalb verlieren sie aber nicht ihren Wert. Wir haben mit diesen Beobachtungen, frühere Untersuchungen der Bonner und unserer Klinik bestätigend, festgestellt, daß bei der Schwangerschaftsniere und Eklampsie das Gefäßsystem, insbesondere die Kapillaren, mehr oder weniger schwer erkrankt sind. Ferner ist es mir mit dieser Methode gelungen, die Wirkungsweise des Aderlasses bei der Eklampsie weiter aufzuklären. Die seinerzeit mitgeteilte Beobachtung von der Art und Weise der Wirkung des Aderlasses wurde durch alle weiteren seitdem vorgenommenen Untersuchungen immer wieder bestätigt. Hinsichtlich Grad und Dauer der Wirkung fanden sich allerdings weitgehende individuelle Verschiedenheiten. Sie war nicht in allen Fällen in gleicher Weise ausgesprochen; sie trat bisweilen erst nach Entziehung größerer Blutmengen auf. Auch war in manchen Fällen die Wirkung keine dauernde; es trat nach verschieden

Digitized by Google

langer Zeit wieder Verschlechterung ein. Häufig konnte ich in diesen Fällen schon vorher sagen, daß der Aderlaß hinsichtlich der Menge nicht genügte. Wirklich trat dann die Besserung auch erst nach einer zweiten oder dritten Blutentziehung auf. Einmal machte sich allerdings die bessernde Wirkung des Aderlasses erst nach etwa 1 Stunde deutlich geltend. Bestehen also auch in der Dauer und im Grad der Wirkung Verschiedenheiten, ohne Wirkung war der Aderlaß nie, wenn er nur in entsprechender Größe vorgenommen wurde.

Wodurch sind nun die Strömungsanomalien, insbesondere die verlangsamte körnige Strömung, die Stasen und die Gefäßkrämpfe bedingt? Zum Teil in Veränderungen und Vorgängen in den Kapillarwandungen, zum Teil auch durch Vorgänge im übrigen Gefäßsystem. Die viel umstrittene Frage von der Kontraktilität der Kapillaren beim Menschen ist durch die Beobachtungen von Weiss, Jürgensen, Mertz, Niekau, Neumann, Thaller, Draga, Pribram in positivem Sinne entschieden. Aus jüngster Zeit liegen sehr schöne diesbezügliche Beobachtungen von Parrisius vor, welcher eine aktive Kontraktion der menschlichen Kapillaren, teils spastisch, teils peristaltisch nachweisen konnte. Hier muß ich auch nochmals auf die oben genauer beschriebenen Gefäßkrämpfe, wie man sie an den Kapillaren sehen kann, hinweisen. Ähnliche Beobachtungen liegen von Lennartz vor. Er konnte feststellen, daß die Hautkapillaren auf lokal gesetzte Reize durch Formveränderung (also Kontraktion und Dilatation) und, dadurch in gewisser Weise auch bedingt, durch Strömungsveränderung reagieren. Die gleichen Beobachtungen waren vorher an Froschkapillaren schon von Krogh gemacht. Im Tierexperiment ist auch von verschiedenen anderen, wie Steinach und Kahn, Frey, Sergejew nachgewiesen worden, daß die Kapillaren sich auf Nervenreize hin zusammenziehen und erweitern. Ferner sind auch von anderen Autoren Kapillarkontraktionen und -dilatationen nach Arzneimitteln und Chemikalien berichtet. Für den Menschen existieren hier bisher aber noch keine einwandfreien Beobachtungen.

Dafür aber, daß die oben beschriebenen Strömungsveränderungen nicht nur durch Vorgänge in den Kapillaren allein bedingt sind, möchte ich als Beweis folgende Beobachtung anführen: Bei einem unserer letzten Eklampsiefälle lagen zufällig vier ziemlich gleich aussehende, verlängerte, nicht geschlängelte Kapillaren in einem Gesichtsfelde dicht beieinander. Bei längerer Beobachtung fiel mir auf, daß die Strömung in diesen vier Kapillaren ganz synchron war. Die Schnelligkeit der körnigen Strömung war ganz gleich in allen vier Kapillaren, bald etwas schneller, bald etwas langsamer. Die Stasen traten in allen vier Kapillaren zur gleichen Zeit ein, waren von ganz gleicher Häufigkeit und Dauer. Hier muß also das die Strömung beeinflussende Etwas so gut wie sicher wenigstens zum Teil auch vor den Kapillaren gewesen sein.

Ebenso dürfte in diesem Zusammenhang eine Beobachtung von Interesse sein, die Nürnberger zuerst bei Kapillarstudien machte, und die dann an einigen weiteren Fällen gemeinsam von Nürnberger und mir bestätigt werden konnte, nämlich die, daß die Strömungsgeschwindigkeit in den Kapillaren in gewisser Weise auch durch die Atmung beeinflußt wird und von ihr in gewisser Weise abhängig ist.

Wenn nun auch an der Tatsache, daß wir bei einer Reihe von Erkrankungen von der Norm abweichende Kapillarbilder finden, und daß wir insbesondere bei der Schwangerschaftsniere und Eklampsie immer, mehr oder weniger ausgeprägt, dieselben Kapillarveränderungen sehen, nicht mehr zu zweifeln ist, so fehlte bisher doch noch der Beweis, daß das, was wir an den Kapillaren der Haut sehen,

Digitized by Google

auch an den übrigen Kapillaren des menschlichen Körpers in gleicher Weise vorhanden ist. Es wäre sehr gut denkbar, daß die Kapillaren der Haut, welche doch ein ganz besonderes Organ darstellt und den Einflüssen der äußeren Umgebung direkt ausgesetzt ist, anders sich verhalten als die diesen Einflüssen nicht direkt ausgesetzten Kapillaren der inneren Organe, speziell des Uterus, der Leber, der Niere, des Hirns. Mit dieser Annahme würden alle Kapillarbeobachtungen erheblich an Wert verlieren hinsichtlich ihrer Bedeutung als Krankheitsäußerung.

Zur Klärung dieser Frage zogen wir zunächst das Tierexperiment heran. Hierbei unterstützte uns Herr Prof. Kestner vom physiologischen Institut weitgehend durch Rat und Tat. Nach einigen am Kaninchen felhgeschlagenen Versuchen fanden wir in der Katze ein geeignetes Versuchsobjekt. Es wurde in Narkose bei der Katze zunächst das Mesenterium mit dem Kapillarmikroskop betrachtet. Dabei zeigte sich, wie auch bei allen folgenden Versuchen, daß man die Gefäße ohne jedes Betupfen mit Zedernöl klar und deutlich sehen, und daß man in den kleinsten Gefäßen auch deutlich die Strömung beobachten kann. In gleich schöner Weise wie am Mesenterium gelangen die Beobachtungen am Darm und am Peritoneum. Dagegen konnte man weder an der Niere noch an der Leber ein Bild von den Gefäßen bekommen. Hier zeigten sie sich lediglich als kleine rote Punkte. Sehr deutlich war aber bei der trepanierten Katze an der Dura und besonders an der Pia der Blutkreislauf in den kleinsten Gefäßen und Kapillaren zu beobachten.

Nachdem ich am Tier die Technik hinreichend geübt hatte, wurde dazu übergegangen, auch am Menschen die Kapillarverhältnisse an den inneren Organen zu studieren. Nach sorgfältigem Sterilisieren der Teile des Kapillarmikroskopes, die mit dem zu untersuchenden Organismus in Berührung kommen, durch Auskochen, betrachtete ich bei Laparotomien das Peritoneum, die Darmschlingen, den Uterus und eventuell vorhandene Adnextumoren. Insbesondere wählte ich zu meinen Untersuchungen Operationen von Ovarialtumoren und Myomen aus. Hier fand ich, daß sich die kleinsten Gefäße und Kapillaren sehr gut beobachten lassen. Die Strömungsverhältnisse in ihnen entsprechen immer den an den Hautkapillaren erhobenen Befunden. Da es sich aber hier naturgemäß meist um wenig bedeutende oder gar keine Hautkapillarveränderungen handelte, fand ich auch in diesen Fällen immer eine kontinuierliche oder leicht körnige Strömung ohne Stasen und Krämpfe. Nur bei zwei Ovarialtumoren fand sich eine abnorm langsame körnige Strömung mit vielen verschieden lang dauernden und oft wiederkehrenden Stasen, die sich an den Hautkapillaren nicht gefunden hatten und die auch am Peritoneum, Darm und Uterus nicht zu sehen waren. In diesen beiden Fällen hat es sich aber um eine Stieldrehung gehandelt, und dadurch war die Blutzirkulation in den Tumoren behindert gewesen.

Der nächste Schritt weiter war der, daß ich bei Kaiserschnitten wegen Placenta praevia, verschleppter Querlage, engen Beckens die Kapillaren am Uterus untersuchte. Diese Kaiserschnitte wurden teils intra-, teils extraperitoneal ausgeführt. Auch hier waren bei beiden Operationsverfahren die Gefäße gut zu sehen. Die in ihnen beobachtete körnige Strömung ohne Stasen entsprach vollkommen den an den Hautkapillaren festgestellten Strömungsverhältnissen. Anders war das Bild bei wegen Eklampsie ausgeführten Kaiserschnitten, gleichgültig, ob intra- oder extraperitoneal. Hier fand sich eine verlangsamte körnige Strömung mit häufigen Stasen. In einem Falle war von einer Strömung fast gar nichts mehr zu sehen; die Blutsäule stand fast während der ganzen Beobachtungszeit unbeweglich fest; nur ganz selten, ganz kurz, war eine ganz langsame körnige Strömung

Digitized by Google

zu sehen. In jedem Falle war aber eine vollkommene Übereinstimmung zwischen den Kapillarbefunden der Haut und den Kapillarbefunden des Uterus vorhanden.

Durch diese Untersuchungen scheint mir der Beweis erbracht zu sein, daß die bisher von allen Autoren an den Kapillaren der Haut beobachteten Abweichungen von der Norm nicht auf die Hautkapillaren beschränkt sind, sondern sich auch an anderen Kapillargebieten des menschlichen Körpers in gleicher Weise finden.

Das Abspielen der Kapillarveränderungen genau in der gleichen Weise erscheint mir fraglich außer bei den Kapillaren des Hirns und Auges vor allem bei den Kapillaren der Nierenglomeruli. Diese sind ja aber auch keine eigentlichen Kapillaren wie sonst im Körper, sondern stellen ein ganz besonderes Gebilde mit besonderer Funktion dar. Dafür, daß die Glomeruli sich wenigstens bei der Eklampsie besonders verhalten, sprechen die histologischen Befunde, bei denen stets in den Glomerulis eine ausgesprochene Anämie gefunden wurde, während die eigentlichen Kapillaren des Nierengewebes sich wie die Kapillaren des übrigen Körpers verhalten, d. h. deutliche Blutfüllung zeigen (Fahr).

Für das Hirn und das Auge könnten die Strömungsverhältnisse insofern anders liegen, als das Hirn in die völlig unnachgiebige Hülle des knöchernen Schädels eingelagert ist und die Gefäßversorgung des Auges auch aus der Schädelhöhle heraus erfolgt.

Ferner hat es sich erneut gezeigt, daß wir bei der Schwangerschaftsniere und Eklampsie ganz bestimmte, immer wiederkehrende Kapillarveränderungen haben, die wir an den Kapillaren bei nichtkranken Schwangeren und Kreißenden in dem Umfange nicht finden.

Hinselmann und seine Mitarbeiter haben beschrieben, wie die bei der Eklampsie und ihren Vorstadien gefundenen Strömungsveränderungen (körnige Strömung, Stasen) in sehr viel geringerem Maße auch schon bei gesunden Schwangeren gefunden werden. Diese Beobachtung kann ich für einen kleinen Teil der hier untersuchten gesunden Schwangeren bestätigen. In ihrer Intensität sind sie aber, wie gesagt, außerordentlich viel geringer als bei der Eklampsie und ihren Vorstadien und im allgemeinen daher ganz deutlich von ihnen zu unterscheiden.

Fasse ich zum Schluß also meine bisherigen kapillarmikroskopischen Untersuchungsergebnisse nochmals kurz zusammen:

Bei der Eklampsie und ihren Vorstadien finden sich mehr oder weniger ausgeprägt immer die gleichen Kapillarveränderungen wieder.

Diese Veränderungen kommen aber nicht nur bei der Eklampsie, sondern auch bei anderen Erkrankungen in gleicher oder ähnlicher Weise vor.

Der Aderlaß bewirkt bei der Eklampsie eine Besserung der Blutströmung.

Die Strömungsveränderung ist nicht nur von Vorgängen in den Kapillaren, sondern auch von anderen Faktoren abhängig (Krämpfe der präkapillaren, vielleicht auch der postkapillaren Gefäße; Atmung).

Die an den Hautkapillaren sichtbaren Veränderungen finden sich in gleicher Weise auch an anderen Kapillaren des menschlichen Körpers.

Literatur:

Hinselmann, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 36; 1921. Nr. 1, 17, 31 u. 38.
Krogh, Journ. of physiology 1920. Bd. LIII. Nr. 6.
Kylin, Zentralbl. f. inn. Med. 1922. Nr. 3.
Lennartz, Pflüger's Archiv f. Phys. Bd. CXCI. S. 302.
Nevermann, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 50; 1921. Nr. 17.

Digitized by Google

Parrisius, Pflüger's Arch. f. Phys. Bd. CXCI. S. 217; Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. LXXII. S. 310.
Weiss, Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CXIX. S. 1; Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. XIX. S. 390.
Weiss-Holland, Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. Bd. XXII. S. 108.

III.

Aus dem Laboratorium der Staatlichen Frauenklinik zu Dresden.
Direktor: Geheimrat E. Kehrer.

Untersuchungen über die Genitalnervenkörperchen in der Klitoris und den kleinen Labien.

Von

Fr. Chr. Geller,
Assistenzarzt der Klinik.

In einem Vortrag von E. Kehrer »Über die Ursachen der weiblichen Sterilität nach modernen Gesichtspunkten«[1] wurde unter anderem auf die Bedeutung nervöser Reflexe für den Orgasmus feminae hingewiesen. Das sensible Ende eines solchen Reflexbogens beginnt in den Nervenendigungen der äußeren weiblichen Genitalien. Es ist daher für die Kenntnis aller in dieses Gebiet gehörenden Fragen — insbesondere wohl auch der Dyspareunie — eine Darstellung dieser nervösen Endorgane erwünscht. Ich habe mich daher, auf Anregung meines Chefs, mit Untersuchungen der Art befaßt und berichte darüber kurz das Folgende:

Der erste, der die Endkörperchen der Genitalnerven, die sogenannten »Genitalnervenkörperchen«, beschrieben hat, war wohl Dogiel. Die anschließenden älteren Untersuchungsergebnisse sind in dem Handbuch der Gewebelehre von Koelliker, in dem von v. Ebner bearbeiteten Bande niedergelegt, während sich die neuesten Angaben und Abbildungen in dem jüngst erschienenen Buche von L. R. Müller über das vegetative Nervensystem finden.

Zu meinen eigenen Untersuchungen über die Genitalnervenkörperchen verwendete ich die Klitoris und die kleinen Labien Erwachsener. Es wurden teilweise Gefrierschnitte, die ich nach Bielschowsky imprägnierte und mit Platinchlorid nachbehandelte, teilweise Celloidinschnitte, die ich nach Weigert-Pal färbte, angefertigt. Klitoris und kleine Labien brauche ich nicht getrennt zu besprechen, da ich bezüglich ihrer Nervenversorgung weder einen qualitativen, noch einen quantitativen Unterschied wahrnehmen konnte. An der Basis beider Organe — in der Mehrzahl der Schnitte durch die kleine Labie ungefähr in ihrer Mitte — treten bald zahlreiche feine Nervenäste, bald nur ein einziger, etwas kräftigerer Ast ein, die sich nach der Oberfläche zu in immer dünnere Nervenbündel und schließlich einzelne Fasern aufteilen. Ihre Nervenendigungen lassen sich in zwei Gruppen teilen: in freie Nervenendigungen und in Nervenendkörperchen. Die feinsten freien Nervenendigungen verlaufen bis dicht unter das Epithel, wogegen ich die Genitalnervenkörperchen in Übereinstimmung mit älteren Autoren in dieser Zone niemals fand, sondern ausschließlich unterhalb des Stratum papillare. Schwierigkeiten machte gelegentlich die Entscheidung, ob es sich um Genitalnerven-Sörperchen oder um Nervenquerschnitte mit abzweigenden Seitenästen oder um kchrägschnitte handelte; zur Unterscheidung diente am besten der Verlauf der

[1] Ges. f. Gyn. zu Dresden, Sitzung vom 15. XII. 1921.

Digitized by Google

Fasern, der in Quer- oder Schrägschnitten fast ausschließlich eine einheitliche Richtung hat, während er in den Genitalkörperchen außerordentlich wechselnd und unregelmäßig ist. v. Ebner beschreibt Genitalnervenkörperchen, die oft nicht eigentliche Nervenendkörperchen sind, da auch Nervenfasern durch sie hindurchziehen und mit anderen Nerven anastomosieren oder in neuen Endkörperchen ausgehen. Ruffini nennt diese Fasern »ultraterminale Fasern«, Szymonowicz spricht von »Assoziationsfasern«. Auch ich habe solche Bilder gefunden (Fig. 1 u. 2), bin aber gerade hier über die Deutung, ob Genitalnerven-

Fig. 1. A. Bielschowsky-Färbung Fig. 2.

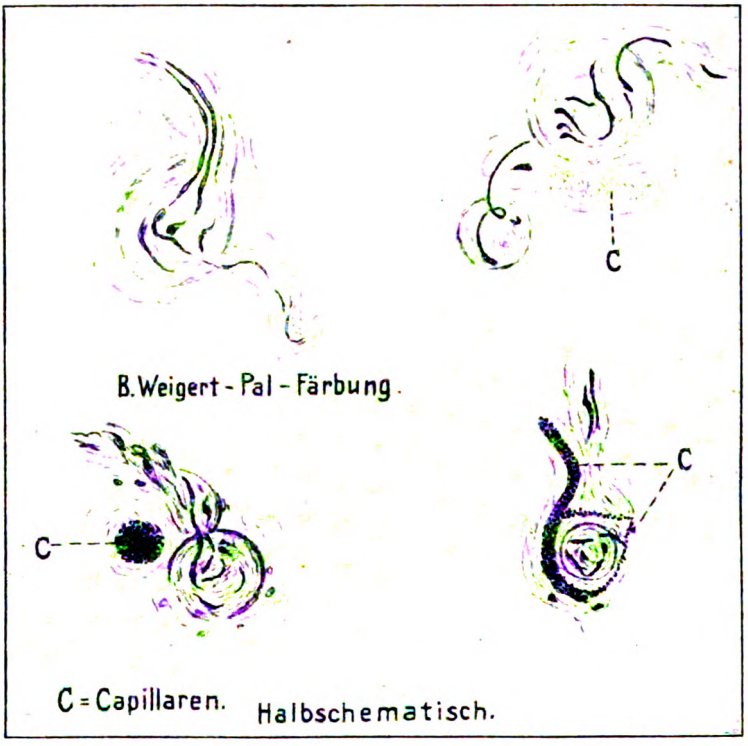


Fig. 3. Genitalnervenkörperchen. Fig. 4.

körperchen oder Nervenverzweigungen vorliegen, gelegentlich im unklaren geblieben. Die Genitalnervenkörperchen sind von recht verschiedener Größe, ungefähr zwischen 25—80 μ, und im allgemeinen je näher der Oberfläche, um so kleiner.

Die Weigert-Pal-Färbung und die Bielschowsky-Färbung geben nun insofern verschiedene Bilder der Genitalnervenkörperchen, als bei ersterer der bindegewebige Anteil stark mitgefärbt wird, während bei letzterer das Bindegewebe farblos ist. Die eleganteren Nervenbilder liefert deshalb entschieden die Bielschowsky-Methode (Fig. 1 u. 2). Dort stellt sich der Typ der Genitalnervenkörperchen als eine durch lamellöse Bindegewebszüge meist gut abgekapselte, schleifenförmige,

Digitized by Google

spiralige oder knäuelartige Aufwindung oder Auffaserung einer oder mehrerer Nervenfasern dar; manchmal sind die konzentrischen Bindegewebslamellen in der Mitte des Körperchens dichter und bilden gleichsam einen Zentralkörper, der von einem Geflecht feinster Nervenfasern umsponnen wird. Im Weigert-Pal-Präparat (Fig. 3 u. 4) erhalten wir wegen der bindegewebigen Kapsel im allgemeinen gute Übersichtsbilder, aber die Orientierung über die feinen intrakapsulären Nervenfasern leidet oft erheblich, bisweilen ist sie unmöglich. Wenn der bindegewebige Zentralkörper sehr dicht ist, so entstehen Bilder, auf denen man außer den 1—2 Nervenfasern, welche durch die Kapsel hindurchtreten und in einem zentralen braunschwarzen Kolben sich verlieren, keine Einzelheiten erkennen kann; eine Unterscheidung von Bindegewebs- und Nervenfasern ist aufs äußerste erschwert.

Aufgefallen ist mir, daß die Genitalnervenkörperchen meist dicht an Kapillaren angelagert oder von einer feinen Kapillare umschlungen sind (Fig. 2, 3 und 4). Und bei dem Versuch, in das Wesen der Dyspareunie einzudringen, kann man fragen, ob diese innigen Beziehungen nicht von funktioneller Bedeutung sein könnten in dem Sinne, daß eine lokal an Klitoris oder kleinen Labien oder eine reflektorisch von anderen Stellen der Körperperipherie oder vom Großhirn ausgelöste Hyperämie je nach dem Ablauf und der Dauer derselben die Reizbarkeit der Genitalnervenkörperchen zu steigern oder herabzusetzen vermag. Doch vermögen wir uns darüber nicht bestimmt zu äußern, weil anatomische Untersuchungen allein über funktionelle Leistungen weder nach der positiven noch nach der negativen Seite hin Aufschluß geben können. Ja wir wissen nicht einmal mit Sicherheit, ob wir es hier mit Aufnahmeapparaten oder Erfolgsorganen zu tun haben. Wir nehmen allerdings an, daß die beschriebenen Gebilde, weil sie nur im subepithelialen Gewebe der kleinen Schamlippe und der Klitoris gefunden wurden, sensible Endapparate sind, deren ungestörte Funktion für das Zustandekommen des Orgasmus notwendig sind. Es sei auch noch erwähnt, daß im Plexus cavernosus clitoridis auch Vater-Pacini'sche Körperchen gefunden wurden, deren Aufgaben als »Tastkörperchen« wohl allgemein als bekannt vorausgesetzt werden dürfen.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg.
Direktor: Geheimrat Hofmeier.

Ein Fall von Vagitus uterinus.

Von

Dr. H. Krause,
Assistent der Klinik.

Der Schrei des Kindes im Mutterleibe ist ein so seltenes Vorkommnis, daß es wohl berechtigt sein mag, einen Fall, bei dem er vor kurzem beobachtet wurde, kurz mitzuteilen.

916/21, Frau G., 42 Jahre alt, XIgebärende mit plattrachitischem Becken, hatte, nachdem durch 2 unglücklich verlaufene Geburten ihre Unfähigkeit, ein lebendes Kind am Ende der Schwangerschaft zur Welt zu bringen, erwiesen war, in den Jahren 1907—1920 8 künstliche Frühgeburten durch Metreuryse mit je einem lebenden Kinde als Erfolg in der Klinik durchgemacht. Im November kam sie nun wieder, etwa 3 Wochen vor Ende einer neuen Schwangerschaft. Mit

Digitized by Google

Rücksicht auf den günstigen Verlauf der früheren Frühgeburten, den Beckenbefund (Bylicki 8¾ und einer Exostose hinter der Symphyse) und das sehr große Kind wird eine erneute Einleitung der künstlichen Frühgeburt beschlossen. Die äußere Untersuchung ergibt äußerst schlaffe Bauchdecken und reichlich Fruchtwasser; das Kind wechselt ständig seine Lage. Herztöne etwa 140, regelmäßig, Vulva klafft, Scheide sehr weit, Portio erhalten, äußerer Muttermund, Cervix und innerer Muttermund sind gut für einen Finger durchgängig. Die Fruchtblase steht, ein vorliegender Teil ist nicht zu fühlen. Am 29. XI. 1921, 10 Uhr vormittags, wird ein Metreurynter unter Schonung der Fruchtblase in den Uterus eingeführt und mit 600 ccm Borlösung gefüllt. Um 12 Uhr mittags setzen Wehen ein, anfangs schwach, 3—4 in der Stunde. Von 5 Uhr an werden sie kräftiger, etwa alle 10 Minuten, ab 6 Uhr alle 5 Minuten. Um 7 Uhr nachmittags wird der Metreurynter ausgestoßen. Die innere Untersuchung ergibt eine völlige Erweiterung des Muttermundes, die Fruchtblase wölbt sich weit in die Scheide vor. Das Kind liegt in erster Steißlage, der Steiß steht beweglich über dem Becken, ist etwas nach links abgewichen, der Kopf steht rechts unterhalb des Fundus, Herztöne 140. Nach Lagerung auf das Querbett und Einleitung der Narkose wird die Blase mit der Hand gesprengt, es entleert sich schnell eine große Menge Fruchtwasser. Die eingehende Hand kommt auf eine vorgefallene Hand. Nach Zurückschieben derselben gelingt es leicht, den linken Fuß zu fassen und ihn unter gleichzeitigem Drücken des Kopfes nach dem Fundus zu von außen her bis in die Scheide hinunter zu ziehen. Erleichtert wird dieses durch die außerordentliche Weite und Schlaffheit des ganzen Genitalkanals, sowie auch der Gebärmutter. In diesem Augenblick hörten wir nun — außer mir zwei Ärzte, eine Praktikantin, sowie mehrere Hebammen und Pflegerinnen — einen langgedehnten, kindlichen Schrei und gleich darauf ein gurgelndes Geräusch. Der lange, quäkende Schrei glich genau dem ersten extrauterinen Schrei eines Neugeborenen. Auf diesen, eine Gefahr des Kindes anzeigenden Schrei wurde die Extraktion beschleunigt. Es gelang auch ohne jegliche Schwierigkeiten den Rumpf bis zum Kopf herauszuziehen. Der Kopf jedoch blieb fest im Beckeneingang stecken und erst nach mehrmaligem, sehr kräftigem, konzentrischem Druck von oben her trat er ein und konnte ohne Schwierigkeit durch Veit-Smellie'schen Handgriff entwickelt werden. Das Kind schrie fast sofort, jedoch waren die Luftwege offensichtlich nicht frei. Es wurde deshalb mittels Trachealkatheters in die Luftröhre eingegangen und eine Menge blutigen Schleims entleert. Die Nachgeburtsperiode gestaltete sich ohne Schwierigkeiten, ebenso bot das Wochenbett keine erwähnenswerten Daten. Obwohl das Kind sich zuerst gut erholte, starb es doch am nächsten Tage, nachdem es wiederholt größere Mengen blutigen Schleims aus Mund und Nase entleert hatte. Die Sektion zeigte teilweise Atelektase der Lunge und als Zeichen krampfhafter Inspiration petechiale Blutungen und blasenförmige Luftaustritte unter die Pleura.

Die Möglichkeit des Zustandekommens des Vagitus uterinus wird wohl heutzutage von niemandem mehr bezweifelt werden. Weite Weichteile und schnelles Abfließen des Fruchtwassers werden ihn auch in unserem Falle ermöglicht haben.

Schon immer ist der Vagitus uterinus von den Anhängern der Preyer'schen Theorie als Beweis aufgeführt worden, daß das Kind rein durch äußere Reize, Eindringen von Luft in den Uterus und Betasten mit der wendenden Hand des Geburtshelfers, ohne Störung des Placentarkreislaufs zu Atembewegungen veranlaßt wird. Auch Fuchs hat dieses vor Jahresfrist ausgesprochen. Ich möchte es für nicht erweisbar halten, daß durch die Eröffnungswehen gar keine Beeinträchtigung des Placentarkreislaufs stattgefunden hat, wenn der Muttermund

Digitized by Google

einmal völlig erweitert ist und glaube auch nicht, daß eine geringe CO_2-Anreicherung des kindlichen Blutes, wie auch eine leicht mögliche vorübergehende Kompression der Nabelschnur sich gleich in einem merklichen Sinken der Herztöne offenbaren müssen. (Wie oft sehen wir den Abgang von Mekonium, der auch auf CO_2-Anreicherung des Blutes zurückgeführt wird, ohne Sinken der Herztöne!).

Thorn hat an Hand eines von ihm mitgeteilten Falles den Vagitus uterinus in solche Fälle eingeteilt, in denen es sich nicht um eine Atmung, sondern um eine reflektorische Ausstoßung der in die oberen Luftwege eingetretenen Luft handelt und solche, bei denen eine regelrechte Atmung stattgefunden hat. Nur so läßt es sich erklären, daß das Kind im Thorn'schen und anderen Fällen erst lange nach dem Vagitus (bei Thorn 12 Stunden!) frisch auf die Welt gekommen ist, hier ist eine tiefe Atmung auf jeden Fall nicht erfolgt. Hätte das Kind — wie in meinem Falle — tief geatmet, so würde ihm mit Füllung des Lungen- und Ausschaltung des Placentarkreislaufs die Möglichkeit zur Rückkehr in den apnoischen Zustand und somit zu weiterem intrauterinen Leben genommen worden sein. Daß zum Hervorstoßen eines kurzen Schreies sehr geringe Luftmengen nötig sind, davon konnte ich mich durch einen kleinen Versuch überzeugen, indem ich die zu einem solchen nötige Luft unter Wasser auffing.

Von forensischem Interesse ist, daß alle in der Literatur mitgeteilten Fälle von Vagitus uterinus — wenigstens soweit sie mir zugänglich waren — nur bei Kunstgeburten beobachtet wurden.

Literatur.

Flatau, Zentralblatt 1896. S. 293.
Bucura, Zentralblatt 1904. S. 129.
Fuchs, Zentralblatt 1920. S. 1310.

V.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Gießen.
Direktor: Prof. Dr. v. Jaschke.

Fluortherapie und Bacillosan.

Erste und einzige Erwiderung auf Herrn Loeser's Ausführungen in Nr. 12.

Von

Rud. Th. v. Jaschke und Rud. Salomon.

In einer Erwiderung zu unserer Arbeit über Bacillosan bestätigt eigentlich Loeser alle von uns gegen das Präparat erhobenen Vorwürfe. Er beschreibt selbst, wie sich die Konstanz des Bacillosans dauernd ändert und wie stark die Keimzahl in kurzer Zeit abnimmt, so daß bei seinen untersuchten Präparaten nach 3 Wochen nur noch die Hälfte der ursprünglichen Keime, nach 8 Wochen sogar nur noch der achte Teil vorhanden war. Diese Tatsache gesteht Loeser aber erst zu, nachdem wir fast seit einem Jahre die Fabrik auf diese Mißstände aufmerksam machten. Daß die Keimmenge einen nicht zu unterschätzenden Einfluß hat auf das Gedeihen in biologisch ungünstigen Scheidenverhältnissen — es handelt sich doch um Fluorfälle — dürfte auch von Loeser eingesehen werden.

Daß sich in den Präparaten lebende Bakterien befinden können, bezweifeln wir keinen Augenblick, wir behaupten nur, daß sie ganz unregelmäßig vorhanden

Digitized by Google

sind, und daß wir regelmäßig in mehreren Packungen keine fanden. Erst auf unsere Ausstellungen wurde uns mitgeteilt, daß über ein Vierteljahr lang Bacillosan in den Handel gekommen war, das infolge technischer Fehler bakterienfrei war, und erst auf unsere weiteren schlechten Erfahrungen hin entschloß sich die Fabrik, das Präparat stets nach 3 Monaten zurückzuziehen[1].

Alle diese Schwierigkeiten und Mißstände aufzudecken, war eigentlich die Aufgabe von Loeser. Es würde unseres Erachtens auch jetzt der Sache förderlicher sein, wenn Loeser seine Aufmerksamkeit der Verbesserung des Präparates zuwendete, anstatt eine Diskussion zu eröffnen, deren scholastische Methodik für jeden Eingeweihten zu durchsichtig ist, als daß sie eine ausführliche Erwiderung verdiente. Für flüchtigere Leser sei aber nochmals ausdrücklich festgestellt, daß wir selbstverständlich das Präparat auf feste und flüssige Nährböden, darunter auch verschieden abgestimmte Bouillon, verimpft haben, und zwar teils direkt, teils nach vorheriger Aufschwemmung in physiologischer Kochsalzlösung und Bouillon. Genau so wurde im Hygienischen Institut verfahren.

Tatsachen lassen sich durch eine noch so geschickte Polemik nicht umdeuten, und es erübrigt sich daher für uns, weiter auf die Bacillosanfrage einzugehen. Wir werden auf weitere Erwiderungen von Herrn Loeser unsererseits nicht antworten. Wenn es im Laufe der Zeit Loeser gelingt, die technischen Schwierigkeiten in der Bacillosanfrage zu überwinden, so wird uns das ebenso freuen, wie es uns — das sei nochmals betont — fern liegt, Loeser's zweifellose Verdienste um die Klärung des Fluorproblems zu verkleinern.

VI.

Aus der Privat-Frauenklinik von Dr. J. Voigt, Göttingen.

Zur Proteinkörpertherapie und zu der Frage der Bedeutung des Schutzkolloides bei Silberhydrosolen[1].

Von

J. Voigt.

Die Erwägung, ob an den therapeutischen Erfolgen der intravenösen Injektionen von kolloidem Silber das Schutzkolloid Anteil habe, hat mich bereits 1917 veranlaßt, eine Reihe von Parallelversuchen anzustellen: Zwei Gruppen von je 10 ausgesuchten, möglichst gleichartigen Fällen wurden einmal mit einem geschützten Silberhydrosol, das andere Mal nur mit der entsprechenden Menge von Schutzkolloid behandelt; bei der zweiten Gruppe konnte irgendeine Beeinflussung des Krankheitsbildes trotz aufmerksamster Beobachtung niemals festgestellt werden(1). Inzwischen hat man die »Proteinkörpertherapie« geschaffen, obgleich meines Erachtens der Beweis noch aussteht, daß es sich bei den erzielten Wirkungen tatsächlich um Einflüsse handelt, die ausschließlich durch Proteinkörper ausgeübt werden können (2), während es andererseits erwiesen ist, daß eiweißfreie kolloide und sogar nichtkolloide Stoffe leistungssteigernd wirken können. So

[1] Trotzdem haben wir noch vor wenigen Tagen bakterienfreies Bacillosan aus einer hiesigen Apotheke bezogen.

[1] Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft zu Göttingen.

Digitized by Google

habe ich 1921 über einige Versuche mit frischbereitetem ungeschütztem Silberhydrosol berichtet, das intravenös injiziert unzweifelhaft leistungssteigernd wirkte(3). Neuerdings hat Dietrich durch eingehende Versuche festgestellt, daß die Wirkung des Collargols und Elektrocollargols auf ihren Gehalt an Schutzkolloiden nicht zurückzuführen ist (4). Wenn man auch nicht anzunehmen braucht, daß für das Zustandekommen der gewünschten Wirkungen das Silber als solches unbedingt erforderlich sei, so kann man aber mit Bestimmtheit sagen, daß dieses im Organismus gewisse Veränderungen setzt und erleidet, die dafür unerläßlich sind. Und so ist auch die Annahme nicht ungerechtfertigt, daß nur solche Substanzen leistungssteigernd zu wirken vermögen, die im betreffenden Körper ähnliche Reaktionen auslösen und durchmachen, wie das kolloide Silber (5). Über das Verhalten kolloider Stoffe, welche für diese Zwecke in Frage kommen könnten, erhält man am besten Aufschluß, wenn man sie in Verbindung mit kolloiden Metallen untersucht. Zsigmondy hat bereits 1901 gelehrt (6), durch Bestimmen der Goldzahl eine Reihe von kolloiden Substanzen ganz ausgezeichnet zu charakterisieren, die gerade für unsere Zwecke von besonderer Bedeutung wären. Lange (7) hat die Liquoruntersuchung mittels Goldsols eingeführt; auch meine Untersuchungen haben gezeigt (8), daß kolloidchemische Veränderungen in geschützten Silberhydrosolen durch gewisse, bei den Versuchen zutage tretende Unterschiede in der Farbe des Silbers zu erkennen sind. Ich habe auch damals bereits auf die Möglichkeit hingewiesen, kolloide Metalle zu verwenden, um Verschiedenheiten im Serum wahrnehmbar zu machen. Systematische Versuche, einen als Schutzkolloid bei einem Handelspräparat (Dispargen) verwendeten Eiweißkörper mit Hilfe des darin enthaltenen Silbers zu charakterisieren, haben zu sehr interessanten Ergebnissen geführt, die in der Kolloidzeitschrift ausführlich veröffentlicht werden; die Zusammenfassung der einzelnen Beobachtungen soll hier kurz mitgeteilt werden.

1) Selbst ein außerordentlich hoher Gehalt an Schutzkolloid (etwa 70% des Trockenpräparates) gestattet nicht, die Konzentration der wäßrigen Auflösung beliebig niedrig zu gestalten, ohne daß Ag ausflockt.

2) Es scheint für die Haltbarkeit der wäßrigen niedrigprozentigen Auflösungen ein gewisser Salzgehalt erforderlich zu sein; selbst bei gleicher Valenz ist die Wirkung verschiedener Salzlösungen aber verschieden. Es läßt sich jedoch feststellen, daß stets die Neigung zum Absetzen mit abnehmendem Salzgehalt, meist von n/10—n/160 größer wird. Diese letztere Beobachtung gilt auch für kolloides Gold, das mit dem Schutzkolloid +n/10—n/160 NaCl zusammengebracht wurde.

3) Selbst die Auflösung des reinen Schutzkolloides von der Konzentration der 2%igen Dispargenlösung gestattet nicht, das letztere unbegrenzt zu verdünnen; auch hier erfolgt bei Unterschreiten etwa der gleichen Konzentration ein Ausflocken des Ag.

4) Parallelversuche mit Ringerlösung und Normalkochsalzlösung haben sehr gut übereinstimmende Resultate in bezug auf die Beeinflussung der Teilchenzahl ergeben: 1 cmm der Versuchsflüssigkeit enthielt bei Verwendung von

Ringerlösung	525,1	n/10	NaCl-Lösung	441,5
½ Ringerlösung	351,1	n/20	»	303,7
¼ Ringerlösung	200,6	n/40	»	200,2
destill. Wasser	234,1	Millionen Ag-Teilchen		

(bei Verwendung anderer Salze ergaben sich andere Zahlen).

5) Das Neutralisieren des starksauren Schutzkolloids hat eine wichtige Veränderung im Verhalten des Präparates zur Folge: Hatte auch die Verwendung der

Digitized by Google

Schutzkolloidauflösung an Stelle von destilliertem Wasser zur Herstellung der n-Salzlösungen den Verlauf der Reaktionen nicht nennenswert zu beeinflussen vermocht, so beobachtete man jetzt die merkwürdige Tatsache, daß nun die Haltbarkeit der Proben mit zunehmendem Salzgehalt geringer wurde.

6) Sorgfältig durchgeführte Teilchenzählungen ließen erkennen, daß unter dem Einfluß gewisser Salzlösungen eine erhebliche Teilchenvermehrung erfolgen kann, welche nur dadurch zu erklären ist, daß Sekundärteilchen, d. h. hier: Komplexe von mehreren Silberteilchen mit ein bis mehreren Partikelchen Schutzkolloid, gesprengt werden, und das scheint nach dem vorhergehenden durch Einwirken auf das Schutzkolloid zu geschehen, z. B. NaCl: n/10 749.10^6; n/20 575.10^6; n/40 307,7.10^6; n/80 187,3.10^6; n/160 76,92.10^6 Ag-Teilchen in 1 cmm der Versuchsflüssigkeit. Bei der Teilchenvermehrung mag auch die Aufladung — in erster Linie durch H- und OH-Ionen — von Bedeutung sein. So erschien die Teilchenzahl bei Verwendung von NaOH doppelt so groß wie bei der Einwirkung von NaCl. Es spielt ferner die Dauer der Einwirkung der Salzlösungen auf das Präparat eine Rolle: Nach einer gewissen Zeitspanne erscheint das Optimum der Wirkung erreicht, und dann folgt, verhältnismäßig schnell zunehmend, die entgegengesetzte Beeinflussung des Hydrosols.

Wir sehen also, daß Salzlösungen von einer relativ niedrigen Konzentration (n/10—n/160) die Eigenschaften eines nach den üblichen Vorstellungen ausgiebig geschützten Silberhydrosols durch Einwirkung auf das organische Schutzkolloid ganz erheblich zu ändern vermögen. Müssen wir da nicht annehmen, daß für das Zusammentreffen ähnlicher Stoffe mit dem Blut und anderen Körpersäften nicht das gleiche gilt? Treffen sie doch hier nicht nur mit Salzen zusammen, sondern auch mit einem Gemisch von organischen Hydrosolen, von deren kolloidchemischen Eigenschaften im lebenden Körper wir uns gar keine Vorstellung machen können. Wir müssen annehmen, daß nun hier eine Reihe von kolloidchemischen Reaktionen auftreten: Ausflocken, Umlagerungen, Adsorptionsvorgänge, Wiederaufladungen und Umladungen usw., welche sich im einzelnen unserer Kenntnis wohl dauernd entziehen werden. Einzelne Stadien dieser Vorgänge haben wir durch die Untersuchungen über das Schicksal des kolloiden Silbers im Säugetierorganismus kennen gelernt (9); auch die beim Studium des kolloiden Jodsilbers gemachten Beobachtungen gehören hierher (10). Es wird die Aufgabe weiterer systematischer Forschungen sein, die Präparate, welche leistungssteigernd wirken, in ähnlicher Weise zu charakterisieren, wie dies oben für das Dispargen in groben Zügen geschildert worden ist. Wenn sich dann, wie zu erwarten steht, in bestimmten Punkten Übereinstimmungen ergeben, so werden wir hoffen können, uns von dem gesamten Vorgang der Leistungssteigerung ein Bild machen zu können.

Literatur:

1) Militärärztl. Zeitschr. 1917. Hft. 21/22.
2) Kolloidzeitschr. 1920. Bd. XXVII. Hft. 4.
3) Kolloidzeitschr. 1921. Bd. XXXIX. Hft. 2.
4) Zentralbl. f. Gyn. 1921. Bd. XLV. Nr. 45.
5) Kolloidzeitschr. 1920. Bd. XXVII. Hft. 4.
6) Zeitschr. f. analyt. Chemie 1901. Bd. XL.
7) Zeitschr. f. Chemother. 1913. Bd. I.
8) Biochem. Zeitschr. Bd. XCVI. Hft. 4/6.
9) Biochem. Zeitschr. Bd. LXIII. Hft. 4/6; ebenda Bd. LXXXVI. Hft. 5/6; ebenda Bd. LXXIII. Hft. 3/4.
10) Biochem. Zeitschr. Bd. LXXXIX. Hft. 3/4; Ther. Monatsh. Bd. XXXII; Therap. d. Gegenw. 1919. Hft. 7.

Digitized by Google

VII.

Aus dem Kreiskrankenhaus Blumenthal-Hannover.
Chefarzt: Dr. med. H. Vogel.

Seltener Fall diphtherischer Infektion neugeborener Zwillinge.

Von

Dr. med. E. Weber,
Assistenzarzt.

Ohne auf die strittige Frage der Häufigkeit von Diphtheriebazillen in der Scheide und ihre zahlenmäßige Übertragung auf die Neugeborenen einzugehen, bringen wir nachstehend einen seltenen Fall von Infektion neugeborener Zwillinge mit Diphtheriebazillen zur Veröffentlichung.

25jährige Ipara, Zwilling.

Einlieferung ins Krankenhaus, nachdem Fruchtblase vor 24 Stunden gesprungen. Auf Grund der Anamnese und des Untersuchungsbefundes Annahme von Zwillingen. 9 Stunden später wegen Erfolglosigkeit von Wehenmitteln bei verschlechterten kindlichen Herztönen Forzeps: fast 4 Pfund schweres Mädchen, stark asphyktisch, Nabelschnur umschlungen.

Nach künstlicher Blasensprengung Wendung und Extraktion des zweiten, 5¼ Pfund schweren, lebensfrischen Mädchens. Placenta spontan nach 30 Minuten, starke atonische Nachblutung, Secacornin, Spülung mit 50%igem heißem Alkohol, Eisblase.

Mutter in den nächsten Tagen Fieber, das auf Dispargen zurückgeht.

4—5 Tage p. p. fällt bei beiden Zwillingen zunehmendes Nasenschniefen auf. Je 1000 Diphtherieantitoxin. Gleichzeitig macht sich zunächst bei dem älteren, lebensschwachen Kinde eine Schwellung und Rötung am linken großen Labium geltend, die sich langsam nach oben über die Blasengegend ausdehnt und bis zum Nabel emporsteigt, diesen selbst freilassend. Haut von teigiger Konsistenz, bläulich-roter Farbe, Fluktuation nicht nachweisbar. Keine Temperaturerhöhung. Exitus unter den Zeichen allgemeiner Infektion.

Am 6. Tage p. p. bekam der zweite Zwilling die gleichen Entzündungserscheinungen, auch vom linken Labium nach oben sich ausbreitend.

Temperatur normal, Allgemeinbefinden hier wenig beeinträchtigt. Vom 12. Tage ab Rückgang der Schwellung unter Dermatolpuderung, die oberflächlichen Epidermisschichten stoßen sich dabei ab. Der Nabel war vorübergehend rot umrandet, blieb aber selbst frei von Entzündung.

Mutter und Kind wurden nach 3 Wochen gesund aus dem Krankenhaus entlassen.

Der von der spärlich serös-eitriges Sekret absondernden Vulva des zweiten Zwillings ans Hygienische Institut in Bremen eingesandte Abstrich ergab: virulente Diphtheriebazillen — Tierversuch! —, lange Streptokokken, Staphylokokkus aureus und Bakterium coli.

Es ist anzunehmen, daß die fieberlos verlaufende, in ihren klinischen Erscheinungen völlig gleiche phlegmonöse Entzündung beider Neugeborener die gleiche Ursache hat.

Wenn überhaupt zur Ausbildung einer Hautdiphtherie eine Läsion, eine.

Digitized by Google

»Wunde«, erforderlich ist, so ist die Möglichkeit einer solchen hier schon durch die verschiedenen Eingriffe nicht von der Hand zu weisen.

Eine metastatische Verschleppung von der Rachendiphtherie aus ist durch das gleichzeitige Auftreten der Erscheinungen an Nase und Vulva unwahrscheinlich, ebenso eine andere Übertragung wegen der ausbleibenden Nabelinfektion.

Ob und inwieweit die Mischinfektion bei dem Prozeß, insbesondere in ihrem äußeren Gepräge, mitgewirkt hat, ist schwer zu entscheiden.

Große Virulenz aber dürfte diesen Keimen nicht beizumessen sein, da Fieber und Abszedierung in beiden Fällen nicht auftraten und bei dem zweiten Zwilling die ebenfalls örtlich sehr ausgedehnte und bedrohlich aussehende Entzündung relativ leicht überstanden wurde.

Dem Diphtherieserum möchten wir, wenigstens bei dem zweiten Falle, eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes nicht absprechen. Trotzdem empfiehlt sich bei der Beurteilung dieser Frage Zurückhaltung, da die verabreichte Dosis klein war und die Wirkung des Serums bei Neugeborenen überhaupt in Zweifel gezogen wird.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau.

Sitzung vom 13. Dezember 1921.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

I. Löwenstein: Demonstration einer Sirenenmißbildung.

Die Literatur berichtet bereits im 16. Jahrundert über Sirenenmißbildungen, die ihren Namen dem flossenartigen Verlauf der unteren Extremität verdanken.

Die vorliegende Sirene stammt von einer IIIgebärenden, die zwei gesunde Kinder hat. Verwandtschaftliche und hereditäre Daten sind nicht bekannt geworden. Die Schwangerschaft ist beobachtet worden; noch im 8. Monat soll die Frucht gelebt haben. Der Uterus war für das Alter der Schwangerschaft auffallend klein, es war deshalb ein kleines Kind angenommen worden. Im 8. Monat erfolgte die spontane Ausstoßung der Frucht und Placenta ohne Komplikationen.

Die Sirene gehört zu dem Typus Synopus monopus (Foerster) mit 5 Zehen, darunter 2 Großzehen. Die hauptsächlichsten Mißbildungen finden sich am Knochengerüst des Schädels (Meningokele), der Wirbelsäule (dorsale Aufklappung des Kreuzbeines), des Beckens (Verbiegungen der Ossa ilei und pubis). Es besteht ein Femur, bei dem das Röntgenbild die Synostose aus ursprünglich angelegten zwei Femurknochen erkennen läßt. 2 Tibien, die Fibulae fehlen. Verschmelzung der Tarsi, 5 Metatarsi, 5 Phalangen. 2 Patellaschatten rechts und links am Kniegelenksspalt. Die untere Extremität erscheint um 180° gedreht. Ursächlich ist diese Drehung nicht als etwas Sekundäres aufzufassen, sondern in einer Unterdrückung der normalerweise erfolgenden Drehung der Extremitätenknospen bei deren Auswachsen (Fischer's Drehungsgesetz) zu sehen.

Zum anderen bestehen schwere Mißbildungen an lebenswichtigen Organen in der Bauchhöhle. Fehlen des Enddarms, Mündung des Dickdarms in einen mit Mekonium prallgefüllten Blindsack. Fehlen der Blase, der Ureteren und der Nieren. Die Nebennieren sind vorhanden, die Genitalien nirgends erkennbar. Es besteht eine Art. umbilicalis als Überrest der Art. omphalo-mesaraica. Ein näheres Eingehen auf die Theorien über die Ursache dieser Mißbildungen unterbleibt, da dies noch Gegenstand einer Dissertation sein soll.

Digitized by Google

Meine Stellungnahme schließt sich der von Veit und Langer vertretenen Anschauung an, die eine Störung auf endogener Basis entweder bei der Anlage selbst oder in den ersten Stadien der Entwicklung der kaudalen Segmente für die spätere Mißbildung verantwortlich machen. Meine Stellungnahme stützt sich dabei auf Beobachtungen an einigen, 1912 veröffentlichten Fällen von Hemmungsbildungen an der oberen und unteren Extremität. (Demonstrationen der Photogramme.)

II. Hans Baumm: Beitrag zur kongenitalen Nierendystopie. (Erscheint als Originalaufsatz in der Montatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie.)

Vortr. berichtet von einem Falle kongenitaler Nierendystopie, kompliziert mit Gravidität, aus der Breslauer Prov.-Hebammenlehranstalt und Frauenklinik. Fundus uteri 4 Querfinger unter dem Nabel. Links hinter dem Uterus wurde ein Tumor festgestellt, dessen oberer, sich cystisch anfühlender Pol den Fundus uteri um 2 Querfinger überragt, dessen unterer, sich derb anfühlender Pol bis tief hinab in den Douglas reicht. Diagnose: Gravidität und Ovarialtumor. Operation. Nach Eröffnen der Bauchhöhle stellt sich der »Fundus uteri« als das rechte und der obere Pol des vermeintlichen Tumors als das linke Horn eines Uterus bicornis gravidus dar. Der per vaginam im Douglas gefühlte untere, sich derb anfühlende Pol des vermeintlichen Tumors entpuppt sich als eine kongenital verlagerte Niere, welche im kleinen Becken vor der linken Incisura ischiadica liegt. Die Beckenniere wird herausgeschält, soweit es Ureter und Gefäße gestatten, nach oben verlagert und in ein neues Nest retroperitoneal fixiert, so daß nunmehr der untere Pol der Niere etwa 3 cm über den Beckeneingang zu liegen kommt. Verlauf reaktionslos. Die Schwangerschaft besteht weiter.

Nach 6 Wochen Spontangeburt eines 31 cm langen Föts; manuelle Placentalösung wegen Blutung und Tubeneckenplacenta. Das Wochenbett verlief regelrecht.

Vortr. bespricht die anatomisch-pathologischen und klinischen Besonderheiten der kongenital verlagerten Nieren, welche in 38,5% der Fälle mit Mißbildungen der inneren Genitalien vergesellschaftet sind, und die Beschwerden, welche sie verursachen. Er betont die Schwierigkeit der Diagnose; unter 96 Fällen wurde 79mal erst bei der Operation die Mißbildung erkannt. Therapeutisch ist die Dislokation der Niere möglichst an ihre normale Stelle die Methode der Wahl. Dieser Verlagerung sind freilich wegen der Kürze der Gefäße und des Ureters technisch oft Grenzen gesetzt. Diese Operation ist bisher erst 8mal gelungen. Nephrektomie ist nur bei irreparabel krankem Organ angezeigt. Bei Komplikation mit Gravidität wird Verhalten wie beim engen Becken empfohlen, da jederzeit die Sectio ausgeführt werden kann.

Epikrise zum vorliegenden Falle: Gesunde, wohlgebaute Frau ohne Zeichen körperlicher oder psychischer Degeneration. Keinerlei Beschwerden. Normale Funktion der Nieren. Dystopia renis sinistri congenita sacralis. Niere wenig kleiner als normal, etwas gelappt, Fettkapsel vorhanden. Außer Verkürzung des Stieles keine Anomalien des Ureters und der Gefäße. Uterus bicornis. Die Diagnose wurde erst bei der Operation gestellt. Komplikation mit Gravidität. Zu einem operativen Vorgehen entschloß man sich, weil die Niere durch die Laparotomie sowieso freigelegt war und die Nephropexie nunmehr nur einen kleinen Eingriff bedeutete, und weil anzunehmen war, daß die Niere durch ihre Lage im kleinen Becken ein Geburtshindernis bilden würde. Das Ergebnis der Operation war durchaus befriedigend, da es gelang, die Niere aus dem kleinen Becken herauszuheben, und da die Schwangerschaft ungestört weiterbestand. Unser Fall ist

Digitized by Google

demnach der erste, bei welchem es gelang, die Dystopie operativ zu korrigieren und trotzdem die Schwangerschaft zu erhalten. Daß es 6 Wochen später zum Abort kam, war ein Mißgeschick, welches nicht der Operation, sondern wahrscheinlich der Mißbildung des Uterus zur Last zu legen ist.

Diskussion. Asch: Hier und in Halban's Fall hat wohl die Schwangerschaft mit ihrer Verschieblichkeit der Blase und sonstigen Auflockerung die Dislokation der Beckenniere nach oben ermöglicht. Sonst zeigt sich der Stiel wohl stets zu kurz.

Sind bei den Sirenen Kindsbewegungen, wie sie vom Stoßen mit den Beinen herrühren, am Ende der Schwangerschaft beobachtet?

Küstner: Da die Kindsbewegungen nicht objektiv nachgewiesen, sondern nur subjektiv empfunden sind, so ließe sich auch vorstellen, daß das steife, rechtwinkelig zur Rumpfachse stehende Bein auch unbewegt so unbequem im Uterus gelegen hätte, daß bloß seine Anwesenheit bei Bewegungen der Frau als Bewegung des Föt empfunden und gedeutet worden ist.

Wenn die meisten dystopischen Nieren bis dahin unerkannt auf den Operationstisch kamen, so kann auch das Umgekehrte stattfinden. Ich begegnete vor einiger Zeit einem Ovarialhämatom, welches ungewöhnlich hoch oberhalb der Linea innominata rechts neben dem untersten Lendenwirbel lag, welches ich vorher als dystopische Niere angesprochen hatte.

Löwenstein: Vor Dislokationsversuchen kongenital dystopischer Nieren muß gewarnt werden, weil sie aus rein anatomischen Gründen wenig Erfolg versprechen. Meist gestatten der sehr kurze Ureter und anormal entspringende Gefäße keine nennenswerte Dislokation, wenigstens nicht ohne spätere Gefäßlockerung der dislozierten Niere. Hinweis auf ein von Hauser demonstriertes Präparat einer Beckenniere.

III. Liegner: Die Suggestivbehandlung in der Frauenheilkunde. (Erscheint als Originalartikel im Zentralblatt f. Gynäkologie.)

Im Laufe von mehr als 2 Jahren wurde versucht, durch Suggestivbehandlung die Fälle, die anderen Behandlungen trotzten, zu beeinflussen und sich einen Überblick zu verschaffen, bei welchen Erkrankungen in der Frauenheilkunde man von ihr Gebrauch machen könnte. Zum Teil wird ausführlich berichtet über die mit Hypnose behandelten Fälle, darunter Ovarien-, Blasenstörungen, Menstruationsstörungen u. a. Von besonderem Interesse ist der ausgezeichnete therapeutische Erfolg bei der Hyperemesis gravidarum, der andererseits auch deren Ätiologie beleuchtet. Kleinere Operationen, schmerzhafte Untersuchungen, Aufrichtung des Uterus können in der Hypnose schmerzlos ausgeführt werden. Der Vortr. rät dringend davon ab, in der Gynäkologie Teilsymptome, z. B. Schmerzen, Kopfschmerzen, Mattigkeit u. a. hypnotisch zu beeinflussen. Die Fälle müssen ausgesucht werden; die Hypnose hat eben nur eine umschriebene Anwendungsbreite und darf nicht wahllos ausgeführt werden. Sie kommt nicht nur für Hysterische in Frage, im Gegenteil bieten oft gerade Hysterische für die Hypnose große Schwierigkeiten. Die Geburt im hypnotischen Dämmerschlaf verlangt zuvor die nötige Vorbereitung in der Schwangerschaft, so daß beim Eintritt der Wehen die Kreißende voll dem hypnotisierenden Arzte gehorcht. Ausreichende eigene Versuche darüber sind aus äußeren Gründen nicht vorhanden. Abortausräumung und Dammnaht können auf hypnotischem Wege ebenfalls schmerzlos ausgeführt werden.

Diskussion. Asch: Die vollständige Schmerzbeseitigung durch Suggestion kann unter Umständen zu den gleichen Fehlern wie die Narkose bei der Untersuchung führen; man soll nicht nur objektive Form- oder Lageveränderung feststellen, sondern auch fühlen, wo und bei welchen Gelegenheiten Schmerzen ent-

Digitized by Google

stehen. Verletzungen, Zerreißungen bei Reposition fixierter Uteri kommen in der Narkose eher vor und könnten dann auch in der Hypnose oder bei erfolgreicher Suggestion unliebsam eintreten.

Dyrenfurth: Ich habe einige Jahre Verbalsuggestion in der gynäkologischen Praxis angewendet, sie aber aufgegeben, weil sie mir zu zeitraubend, infolge der nötigen Konzentration zu anstrengend schien und einige Male peinliche Mißerfolge zeitigte. Ich habe sie zugunsten der Therapiesuggestion aufgegeben, wobei ich der Pat. von einem therapeutischen Verfahren mehr verspreche, als es tatsächlich leistet. In dieser Hinsicht hat sich mir besonders die Vibrationsmassage bewährt, während ich von der Elektrizität keine Erfolge gesehen habe.

Löwenstein: Zu den Suggestionsmethoden, mittels derer man oft kürzer als durch Hypnose zum Erfolge gelangt, gehört auch die Narkose bzw. der Narkosenrausch mit kurzer vorhergehender Verbalsuggestion. Auf diese Weise gelang es, zwei infolge Schreck aphasisch gewordene Soldaten innerhalb weniger Minuten wieder in den Gebrauch ihrer Stimme zurückzuversetzen.

Liegner (Schlußwort): Der Aufforderung zur näheren Beschreibung der Technik kommt L. nach. Es bedarf in jedem Falle genauester psychologischer Beobachtung des Pat.; der Arzt ist gezwungen, sich auch psychisch mit ihm zu beschäftigen, und darin liegt einer der großen Vorzüge der Suggestivbehandlung. Es mag zugegeben werden, daß ein kurzer Chloräthylrausch oder ein anderes Narkotikum ebenso sicher wie die Hypnose den Schmerz ausschaltet, oder auch suggestiv therapeutisch wirkt, aber schließlich ist die letztere in jedem Falle der kleinere Eingriff, der in der Hand des geschulten und ernsten Arztes ohne Schädigung angewendet werden kann. Man darf die Suggestivbehandlung nicht mit dem suggestiven Einfluß identifizieren, den der Arzt im allgemeinen auf seine Pat. hat. Die Suggestivbehandlung, einschließlich der Hypnose, ist ein Teil der ärztlichen Heilmöglichkeiten, die ebenfalls gründlich gelernt und geübt werden muß. Unter diesem Gesichtswinkel allein darf sie nur betrachtet werden; dann wird man von ihr nicht mehr verlangen als sie leisten kann, und es werden nicht Ungeeignete sich mit ihr befassen.

IV. Münz: Zur operativen Therapie der Genitalprolapse.

Eine Standardmethode in der operativen Therapie der Genitalvorfälle kennen wir nicht. Es ist vielleicht deshalb ganz zweckdienlich, wenn die Operateure von Zeit zu Zeit die Erfahrungen über die von ihnen angewandten Methoden austauschen. Seit 2 Jahren sind auf der Gynäkologischen Abteilung des Israelitischen Krankenhauses unter Leitung von Herrn Geheimrat Rosenstein zwei Operationsverfahren dominierend:

1) die Collifixatio uteri nach Bumm;

2) die Colporrhaphia mediana nach Neugebauer-Lefort.

Die Collifixur wird jetzt nach der von Schäfer im Archiv f. Gynäkologie 1920, Bd. CXIII, Hft. 3 angegebenen Modifikation ausgeführt. Eine Anteflexionslage des Uterus kann auch mit der Vernähung der Ligamenta rotunda an die Bauchdecken nicht erreicht werden, meist resultiert eine Anteversion. Blasenstörungen wurden nicht beobachtet trotz der anatomischen Verlagerung der Blase, was durch ein Röntgenbild der Blase nach Auffüllung derselben mit 20%iger Bromnatriumlösung demonstriert wird.

Es wurde, da es sich stets um Mehrgebärende handelte, eine Tubensterilisation vorgenommen. Die Ergebnisse der Operation sind bisher gut.

Ein viel begrenzteres Indikationsgebiet hat die Colporraphia mediana; sie vernichtet die Funktion des Genitale im Gegensatz zur Collifixation, die diese

Digitized by Google

nur wenig alteriert. Sechs Fälle wurden operiert in der üblichen Weise (vgl. Schwabe, Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV, S. 396), so daß ein Scheidenstumpf noch erhalten bleibt. Da die Operation aber nur bei alten Individuen ausgeführt wird, bei denen die Vagina eine funktionelle Aufgabe nicht mehr hat, und sich doch manchmal leichte Rezidive von Descensus der Scheidenwände zeigten, ab und zu auch quälende Zustände von Entzündung im Scheidenstumpf auftraten, gingen wir noch radikaler vor. Es wurden die vordere Scheidenwand bis ½ cm unterhalb des Orificiums urethrae und die hintere Scheidenwand fast bis zur Kommissur angefrischt und miteinander vernäht unter Erhaltung der beiden Seitenkanäle. Nach dieser radikalen Methode wurden 8 Pat. operiert. Nekrosen, vor denen gewarnt wird, kamen nicht zur Beobachtung. Lokalanästhesie reicht vollkommen aus. Der Eingriff ist für den Organismus so geringfügig — es waren während des Heilungsverlaufes kaum Temperatursteigerungen vorhanden —, daß man auch dekrepiden Personen zu dieser Operation mit gutem Gewissen raten und sie von den Unannehmlichkeiten des Pessartragens befreien kann. Ein Rezidiv ist bei dieser radikalen Technik natürlich ausgeschlossen.

Diskussion: L. Fraenkel: Wenn man auf dem gewiß richtigen Standpunkt steht, daß die Ventrisuspension der Genitalien das beste Mittel gegen Prolapse ist, so ist die Collifixatio sicherlich gut; jedoch war sie, ehe sie erfunden wurde, bereits überholt durch die von Küstner und mir unabhängig voneinander ausgeführte, beziehungsweise vorgeschlagene Ventrifixura vaginae. Diese Operation ist naturgemäß am besten geeignet die vordere Scheidenwand zu straffen. Ursprünglich nur für Prolapsrezidive nach Uterusexstirpation erdacht, wurde sie von mir auch bei vorhandenem Uterus in immer zunehmender Häufigkeit ausgeführt. Der Fixationspunkt des vorderen Vaginalgewölbes liegt, wie bei Bumm, dicht oberhalb der Symphyse, also ebenfalls im Bereich der sehnigen Ansätze der Recti; jedoch fixiere ich der größeren Sicherheit wegen an alle Schichten der Bauchwand mit unresorbierbarem Nähmaterial, welches über ein Gazeröllchen geknüpft wird, um das Einschneiden zu vermeiden. Diese Fäden kann man dann beliebig lange liegen lassen, bis die genügende fibröse Verbindung hergestellt ist, ohne sie für immer im Körper belassen zu müssen, was ja häufig genug sehr große Nachteile zur Folge hat. Die Fixation des Collum mit Catgut halte ich für unrichtig, sie ist meines Erachtens an den Rezidiven schuld, die nach Collifixation gemeldet werden.

Rosenstein: Wenn die Collifixatio uteri dasselbe leistet wie die Interposition nach Schauta-Wertheim, so ist sie dieser entschieden überlegen. Die Interposition ist ein technisch schwerer, blutiger und langdauernder Eingriff mit beschwerdereicher Rekonvaleszenz, während die Collifixatio all diese Übelstände vermissen läßt. Allerdings sind zur Herbeiführung guter Dauerresultate drei Dinge von Wichtigkeit. Es muß die Fixation des Collum mit nicht resorbierbarem Material, also Silk vorgenommen werden. Eine mediane Inzision in das Collum habe ich nur wenige Male gemacht und bald als überflüssig verlassen. Noch wichtiger ist es den Uteruskörper unter allen Umständen an die Bauchdecken zu fixieren, der nicht fixierte Uteruskörper relabiert bald, und nun trifft der Bauchpressendruck die vordere Wand des Uterus und die Stelle der Fixation des Collum. Kein Wunder, wenn mit der Zeit eine Lockerung der Fixation und ein Rezidiv eintritt. Die Fixation selbst kann, wenn man auf spätere Geburten Rücksicht nehmen muß, durch Silknähte geschehen, die die Lig. rot. an die Recti bzw. an die Fascie der Recti fixieren oder nach Sterilisation der Tuben entweder keilförmig

Digitized by Google

aus dem Uterus oder nach Liepmann durch feste Vereinigung des Uteruskörpers an die vordere Bauchwand mittels Silk. Ich glaube, daß dieser Fixation zur Vermeidung von Rezidiven großer Wert zukommt. Weiter muß in allen Fällen ein fester Beckenboden geschaffen werden, der der Blase und der vorderen Scheidenwand einen Halt gewährt.

Bei älteren Frauen jenseits der Klimax, bei denen die Scheide nicht mehr zu funktionieren braucht, haben wir die Kolpoplastik nach Neugebauer-Lefort als eine recht brauchbare Methode schätzen gelernt. Sie ist leicht und mit örtlicher Anästhesie ohne Narkose ausführbar. Während ich früher die Scheidenwände nur in 3 cm Tiefe vereinigte, habe ich in den letzten Jahren die Anfrischung bis unterhalb des Harnröhrenwulstes fortgesetzt und mit der hinteren Scheidenwand in entsprechender Länge vereinigt, so daß es oft keiner besonderen Dammoperation bedurfte. Ein wesentlicher Dammspalt muß natürlich besonders angefrischt und genäht werden.

Küstner: Wenn die Neuzeit auch eine nicht unbeträchtliche Häufung von Vorschlägen, den Prolaps operativ anzugehen, gezeitigt hat, so rechtfertigt das doch nicht, daß bereits gemachte Vorschläge ignoriert und dann als neu angegeben werden. Die Promontoriifixur wird in der neuen Literatur vielfach genannt und gewürdigt, niemals begegne ich der Erwähnung, daß ich dieses Verfahren schon vor Jahrzehnten geübt, beschrieben (u. a. auf dem Gynäkologenkongreß 1904) und empfohlen habe.

Ich darf sonach die Priorität der Promontoriifixur für mich in Anspruch nehmen gegenüber Oehlecker, der seit seiner Publikation (Zentralblatt 1918, Nr. 48), in der er mich verschweigt, allenthalben als der Erfinder der Methode genannt wird.

Die Bumm'sche Collifixur ist jetzt an meiner Klinik die Methode der Wahl. Zu den beiden Methoden, in welchen der Herr Vortr. eine wirkungsvolle Zugabe zu ihr erblickt, dürfte noch eine dritte angefügt werden können, das ist die Halban'sche.

So wenig ich mich für die Schubert'sche freie Fascientransplantation begeistern konnte, bei welcher ein Fascienstreifen aus der Fascia lata genommen, auf die Rückwand des Uterus aufgenäht und dann mit seinen beiden freien Enden an den Bauchdecken befestigt wird, so sympathisch erschien mir die Verwendung der Bauchfascie zur Verstärkung der operativ zu konstruierenden Befestigungsmittel des Uterus.

Ich habe aber an Halban's Verfahren geändert.

Ich schneide nicht zwei Fascienstreifen, je einen von jeder Wundlefze der Laparotomiewunde aus, sondern nur einen, von einer, von der linken Seite, und gestalte diesen entsprechend breiter. Dann ziehe ich von einem Bohrloch im Ligamentum latum zum anderen einen flachen Querschnitt über die hintere Wand der Cervix, präpariere von ihm aus nach oben und nach unten das Peritoneum etwas ab, lege in diese Wunde den hinter dem Uterus herumgezogenen Fascienstreifen, befestige ihn vor der Cervix im Sinne der Collifixur und übernähe den quer über die hintere Cervixwand verlaufenden Teil des Fascienstreifens mit den unterminierten Peritonealwundlefzen.

Ich bin auf diese Weise bisher 3mal vorgegangen. Im letztoperierten Falle machte ich erst die supravaginale Amputation des myomatösen Uterus und collifixierte nur den Stumpf. Eine peritoneale Bekleidung desselben gelang gut mit den Stümpfen der Ligamenta spermatica, rotunda und lata.

Digitized by Google

Der Entlassungsbefund der 3 Operierten war zufriedenstellend und verheißungsvoll.

Baumm: Wir üben seit einiger Zeit die Collifixur nach Bumm mit dem Längsschnitt ins Collum; aber sie befriedigt auch nicht recht. Das Bestreben, dadurch eine breite und darum feste Vereinigung des Halses mit der Bauchwand zu erzielen, wird nicht erreicht. Die lippenförmigen Wundränder des Längsschnittes werden rechts bzw. links am Rande der Bauchschnittwunde fixiert. So lange der Bauch offen ist, liegt der Gebärmutterhals wohl in gewisser Breite der vorderen Bauchwand an. Sobald aber die Bauchwunde geschlossen wird, werden die rechts- und linkseitigen Fixationsfäden dadurch so nahe aneinander gebracht, daß die Berührung zwischen Collum und Bauchwand ganz schmal, mehr linear werden muß. Das mag der Grund der Rezidive sein. Ich habe daher den Halban'schen Vorschlag aufgenommen. Mein Vorredner hat das Nähere darüber bereits gesagt. Über die Dauererfolge kann ich noch nicht berichten.

Liegner: Mit Erlaubnis von Herrn Geh.-Rat Küstner kann ich aus der Frauenklinik berichten, daß wir bei mehr als 100 Fällen die Collifixation ausgeführt haben. Wir hielten uns an die erste Ausführung der Operation, sahen also von der Längsinzision ab. Da fast nie, auch im konzeptionsfähigen Alter nicht, die Sterilisation angeschlossen wurde, wird die Beobachtung der Operierten zeigen, ob spätere Schwangerschaften Störungen erfahren. Das Operationsresultat ist stets zunächst außerordentlich günstig, die vordere Scheidenwand ist straff gespannt und der Uterus fest aufgehängt. Über Dauerresultate läßt sich jetzt noch nichts sagen. Die Retroflexio corporis nach der Collifixation läßt sich ja leicht durch Ligamentverkürzung oder Annähung des Korpus beseitigen. Eine Schwierigkeit in der Beseitigung des Prolapses bietet der virginelle Prolaps, der ätiologisch grundsätzlich anders bewertet werden muß. Ich verweise dabei auf die jüngste Arbeit von Mathes, der die »abnorm tiefe Douglastasche« als wichtigen ätiologischen Faktor und diese selbst als eine Art Mißbildung ansieht. Dieser Ansicht entspricht auch die Therapie, die die Verkleinerung bzw. Aufhebung des Douglas zum Endziel hat. Für die virginellen Formen des Prolapses wird man zweckmäßig wohl auch diese Methode bearbeiten müssen.

Innere Sekretion und Serologie.

1) A. Frisch. Beitrag zur Klinik der pluriglandulären endokrinen Insuffizienz. (Med. Klinik 1921. Nr. 34. S. 1021.)

Bei einer 37 Jahre alten Pat., die bis dahin stets gesund gewesen war und 6mal geboren hatte, kam es ganz plötzlich und ohne ersichtliche Ursache zur Cessatio mensium. Zu diesem Symptom der Keimdrüseninsuffizienz gesellten sich im weiteren Verlauf die Erscheinungen der Hypothyreose (myxomatöse Beschaffenheit der Haut, Atrophie der Schilddrüse), der Nebenniereninsuffizienz (braune Pigmentierung der Haut) und der Hypophysenerkrankung (Dystrophia adiposo-genitalis). Die Kranke bot somit das typische Symptomenbild der von Claude und Gougerot beschriebenen »pluriglandulären endokrinen Insuffizienz«. Als ausschließliche ätiologische Faktoren dieser Erkrankung — soweit sich solche überhaupt auffinden ließen — kommen Lues und Tuberkulose in Betracht. Auch die erwähnte Pat. hatte einen stark positiven Wassermann. Eine systematische antiluetische Kur führte in diesem Falle zu einem vollen therapeutischen Erfolg.

Digitized by Google

Die Menses traten wieder auf, und die übrigen Störungen bildeten sich zurück. — In geburtshilflich-gynäkologischer Beziehung ist besonders wichtig, daß vorzugsweise Entbindungen und Aborte als auslösende Momente des pluriglandulären endokrinen Syndroms in Betracht kommen. Nürnberger (Hamburg).

2) **M. Fraenkel (Charlottenburg). Die Stellung des Bindegewebes im endokrinen System.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 21.)

Bei der Karzinombekämpfung ist man bisher auf falschem Wege gewesen, wenn man allein das Heil in den höchsten Vernichtungsdosen immer wieder erblickt. Ein wichtiges Moment ist die durch Reizdosen anzuregende Vitalität des Bindegewebes und eine auf dem Wege endokriner Drüsenbeeinflussung erhöhte Bindegewebsfunktion. Die Abhängigkeit des Bindegewebes vom endokrinen System, speziell von Thymus und Schilddrüse, läßt sich vielfach biologisch beweisen. Neben der örtlichen Krebsbestrahlung mit ihrer Tumorschädigung muß also eine zielbewußte Reizbestrahlung sämtlicher endokriner Drüsen einhergehen.
H. Fuchs (Danzig).

3) **E. Scipiades (Budapest). Interessantere Fälle auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie (Dystrophia adiposo-genitalis).** (Orvosképzés 1921. Festschrift für Tauffer.)

S. teilt einen Fall von Dystrophia adiposo-genitalis mit, den er bei einer 16jährigen Virgo beobachtete. Sie hat nie menstruiert, leidet häufig an Kopfschmerzen und ist korpulent. Eltern leben, Mutter ist gesund; Vater leidet an Diabetes. Sie ist das erste Kind ihrer Eltern; sie hat noch zwei Schwestern, die gesund sind. Seit ihrem 8. Lebensjahre wird sie trotz eingeschränkter Nahrung fetter. An Kopfschmerzen leidet sie seit 2 Jahren. Körperhöhe 148 cm, Kopfumfang 52 cm, Brustumfang 107 cm, Bauchumfang 106 cm, Beckenmaße 25, 28, 30 cm, Körpergewicht 73 kg. Fettablagerung hauptsächlich in den Brüsten, um den Nabel herum und in der unteren Bauchgegend. Achselhaare fehlen fast vollständig; Schamteile schwach behaart. Äußere Genitalien normal, bloß die kleinen Lippen sind unentwickelt. Bei der rektalen Untersuchung wird ein bohnengroßer Uterus gefunden, Ovarien konnten nicht palpiert werden, sind aber wahrscheinlich vorhanden, worauf das Bestehen der sekundären Geschlechtscharaktere hinweist. Die inneren Organe, ebenso der Urin normal. Röntgenuntersuchung des Kopfes zeigt auf Akromegalie; die Sella turcica ist vergrößert, tiefer und breiter als normal; die Sphenoidalhöhle wird beträchtlich eingedrückt gefunden; in der Wand des Türkensattels sind keine Zeichen von Destruktion zu finden. Das Blutbild weist auf eine geringgradige relative Lymphocytose; Blutzucker 0,08%, also an der unteren Grenze des Normalen. Die Kohlehydrattoleranz war verstärkt, ebenso die Kohlensäuretoleranz (nach Zuntz-Geppert).

Aus diesen und den übrigen Symptomen nimmt S. eine Dystrophia adiposo-genitalis hypophysären Ursprungs an, deren Pathogenese und Symptomatologie er dann eingehend bespricht.

Glanduitrininjektionen wurden dann mehrere Monate lang ohne sichtbare Erfolge angewendet; dann versuchte er es mit Thyreoidintabletten, einer entsprechenden Diät (Einschränkung der Kohlehydrate und der Fette), sowie aktiven und passiven (Zander-) Turnübungen, wodurch das Körpergewicht in 7 Wochen um 10 kg herabgedrückt wurde. Da jedoch die Menstruation noch immer nicht auftrat, glaubt Verf., wenn diese auch in der Folge nicht auftritt, einen Versuch mit Ovarientransplantation anstellen zu dürfen. Temesváry (Budapest).

Digitized by Google

4) **L. Fraenkel und Fr. Geller. Hypophysenbestrahlung und Eierstockstätigkeit.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 22.)

Bei Versuchen an Kaninchen zeigte sich, daß die histologischen Veränderungen selbst der intensiv bestrahlten normalen Hypophyse ziemlich geringfügig sind, daß aber das hypophysär bestrahlte Tier ein Zurückbleiben im Wachstum und in der Gewichtszunahme und eine erhebliche Genitalunterentwicklung aufweist. In den Versuchen spielen aber wahrscheinlich Schädigungen des Gehirns und namentlich des Zwischenhirns eine mitwirkende Rolle. Zweifellos ist aber die drüsige Hypophyse strahlenempfindlicher als das Zentralnervensystem. Im klinischen Teil der Arbeit entwirft F. ein Bild des Genitalinfantilismus, wobei namentlich der Status der Dystrophia adiposo-genitalis ausgezeichnet beschrieben ist. Die endokrinogene Fettsucht hält Verf. für hypophysär, zumal manche ovariprive, bzw. auf Nebenniere und Schilddrüse zu beziehende Erscheinungen (Wallungen, Schweißausbrüche) fehlen. Das Zustandsbild ist also richtiger als Dystrophia hypophyseo-genitalis zu deuten. Auch die häufigen Symptome von Akromegalie sprechen hierfür. Es liegt also der Gedanke nahe, durch Hypophysenbestrahlung solchen Kranken Heilung zu bringen. Die bisherigen Versuche des Verf.s lassen noch keine Erfolge erkennen. Doch darf man hoffen, mit fortschreitender Bestrahlungsmethodik, speziell mit Festsetzung der Hypophysendosis, das Ziel zu erreichen.

H. Fuchs (Danzig).

5) **J. Petrivalsky (Prag). Versuche über die Beziehungen der Hypophyse zu den spasmophilen Eigenschaften einiger Hormone.** (Sborník lékarsky XXI. Hft. 1—4. S. 1.)

Der Autor injizierte Hunden verschiedene Hormone subkutan vor und nach der Hypophysektomie und beobachtete den Einfluß der Hypophyse auf die spasmophilen Erscheinungen, die an der Dünndarmwand bei mechanischer und faradischer Reizung auftraten. Thymus und Enterin rufen in der Darmwand eine spasmophile Fähigkeit hervor, die 1—2 Stunden anhält; Hypophysektomie kürzt die Dauer der durch die genannten Hormone bedingten erhöhten Erregbarkeit wesentlich ab, bei Enterin mehr als bei Thymus. Spermin und Pankreatin besitzen eine geringere spasmogene Fähigkeit als die beiden erstgenannten Hormone, da bei ihnen das Optimum der Erregbarkeit nur durch stärkere Dosen erzielt wird und die Steigerung der Erregbarkeit der Darmwand nur 1—1½ Stunden anhält; nach Hypophysektomie ist diese Erregbarkeit bei Spermin meist vermindert, bei Pankreatin oft erhöht. Am wenigsten spasmogen wirkt Thyreoidin, und die Exstirpation der Hypophyse ändert nichts an seiner spasmogenen Fähigkeit.

G. Mühlstein (Prag).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 17. Sonnabend, den 29. April 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Burgkhardt** (Zwickau i. Sa.), Erfahrungen mit der parasakralen Anästhesie bei 180 vaginalen Operationen. (S. 642.)

II. **A. Greil** (Innsbruck), Richtlinien der Konstitutionspathologie. Bedeutung der Gestationstoxonosen. (S. 648.)

III. **A. Hermstein** (Breslau), Zum hohen Geradstand bei Stirnlage. (S. 655.)

IV. **R. Falk** (Kassel), Ein weiterer Beitrag zur Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. (S. 658.)

V. **Duschan Maluschew** (Subotika), Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung großer Uterusprolapse. (S. 661.)

VI. **K. Heil** (Darmstadt), Für den Dammschutz in linker Seitenlage. (S. 663.)

VII. **M. Fraenkel** (Charlottenburg), Die X-Strahlen bei der Hyperemesis gravidarum. (S. 664.)

Neue Bücher: **A. u. H. Lübbert**, Genese und Therapie der echten Geschwülste. I. Teil. (S. 666.)

Berichte: 1) Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz. 8. V. 1921: **Rychner**, Ursachen der Stieldrehung bei Ovarialtumoren. — **Walthard**, Sectio caesarea bei Febris sub partu. — **Spiro**, Über Ergotamin, ein neues Wehenmittel. — **Frey-Bolli**, Gabaston'sches Turgeszierungsverfahren. — **Frey-Bolli**, a. Haarnadel in der Blase; b. Doppelter Nabelschnurknoten, nach Art des chirurgischen Knotens geschürzt; Kind lebensfrisch. (S. 666—668.)

2) Schweizerische gynäkologische Gesellschaft. 15. u. 16. X. 1921: **v. Arx**, Atentio uteri. — **Bourcart**, Puerperale Septikämie und mangelhafte Lebertätigkeit. — **Guggisberg**, Röntgenkastration und Stoffwechsel. — **Meyer**, Tödliche Luftembolie bei Sectio caesarea transp. prof. bei Placenta praevia. — **Labhardt**, Rektale Untersuchung. — **Fürst**, Rektale Untersuchung. — **Hüssy u. Chassot**, Die Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft. — **Anderes**, a. Infolge einer akuten Appendicitis vereiterte, intraligamentär entwickelte Ovarialcyste; b. Uterusmyom mit beginnendem Karzinom. — **Bigler**, Zur Genese cervicaler Hypersekretionen. — **Frey-Bolli**, Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. (S. 668—672.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LVI. Hft. 1 u. 2: **Heynemann**, Rektale Untersuchung. — **Theodor und Handtmann**, Bakteriologisches zur rektalen Untersuchung unter der Geburt. — **Eymer**, Über Stirnlage. — **Seitz**, Zur Frage der Geburtsleitung bei Stirnlage. — **Graff**, Vasa praevia als Geburtskomplikation. — **Kreisch**, Spontane Uterusruptur mit Austritt von Frucht und Placenta in die Bauchhöhle. — **Baumm**, Die Steißtherapie der Placenta praevia. — **Lönne u. Sunkel**, Wie beeinflußt die Zange die Kindersterblichkeit unter der Geburt? — **Ichenhäuser**, Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft nach Ruptur der Kaiserschnittnarbe. — **Guthmann**, Lichtbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. — **Henrard**, Verletzung des kindlichen Schädels infolge Rigidität des Muttermundes. — **Klopstock**, Familiäres Vorkommen von Zyklopie und Arrhinencephalie. (S. 672—675.)

2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. LVI. Hft. 3 u. 4.: **Beckmann**, Zur perniziösen und perniciosaartigen Graviditätsanämie. — **Hirschenhauser**, Über das traubige Ovarialkystom. — **Mauthner**, Zur Kenntnis der desmoiden Tumoren des Ovariums. — **Schurt**, Die bakterizide Wirkung der Hefe, mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Verwendung in der gynäkologischen Therapie. — **Santner**, Meningocele occipitalis. (S. 676—677.)

Ovarium: 1) **Zikmund**, Die innere Sekretion des Ovariums. — 2) **Szanto**, Über die Wirkung des Extractum corporis lutei. — 3) **Schickele**, Studien über die Funktion der Eierstöcke (Ovulation, Corpus luteum und Menstruation). — 4) **Bailey**, Experimentelle Studien nach Oophorektomie. — 5) **Schumann**, Blutungen aus Ovar und Tube ohne ektopische Schwangerschaft. — 6) **Boss**, Intraabdominale Blutung unter dem Bild einer Appendicitis. — 7) **McClellan**, Dermoidcysten des Eierstocks. Ätiologie, Diagnose und Behandlung. — 8) **Torre**, Ein merkwürdiger Fall von intraligamentärem papillärem Kystom. — 9) **Delbet u. Bellanger**, Proliferierendes Cystoma ovarii. — 10) **Delbet u. Bellanger**, Doppelseitiges Ovarialkystom. (S. 678—680.)

Geburtshilfliche Blutungen: 1) **Hoffmann**, Selbsthaltendes Aortenkompressorium für den Praktiker. — 2) **Löriner**, Anwendung des Sehrt'schen Aortenkompressoriums bei post partum-Blutungen. — 3) **Fleischer**, Anwendung der Sehrt'schen Bauchaortenklemme bei Nachgeburts-

Digitized by Google

blutungen. — 4) **Bissmann**, Bedarf der praktische Arzt für die Geburtshilfe eines »selbsthaltenden« Aortenkompressoriums? — 5) **Kratochoil**, Perkussion des Uterus bei atonischen Puerperalblutungen. — 6) **v. Fellenberg**, Behandlung der Placentaperiode. — 7) **Brock**, Nachgeburtsblutungen und ihre Behandlung. — 8) **Jervell**, Atonia uteri. — 9) **Balard**, Der Wert des minimalen Blutdrucks zur Prognose schwerer Blutungen bei der Geburt. (S. 681—683.)

Gonorrhöe: 1) **Ostreil**, Das Problem der weiblichen Gonorrhöe. — 2) **Kilduffe**, Laboratoriumshilfen in der Diagnose der Gonokokkeninfektionen, mit besonderem Hinweis auf die Gonokokkenkomplementfixationsprobe. — 3) **Blaschko u. Gross**, Zur Diagnose der Gonorrhöeheilung bei Frauen. — 4) **Zill**, Zur Frage der Heilbarkeit der weiblichen Gonorrhöe. — 5) **Norris**, Behandlung der Gonorrhöe im unteren Urogenitaltraktus der Frau. — 6) **Treuherz**, Zur Trockenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe und des Fluor. — 7) **Citron**, Die erfolgreiche Behandlung eines Falles von Gonokokkensepsis mit Meningokokkenserum. — 8) **Voormann**, Argochrom bei weiblicher Gonorrhöe. — 9) **Hecht**, Behandlung gonorrhoischer Komplikationen mit Eigenvaccine und Eigeneiweiß. — 10) **Hirsch**, Einfluß der obligatorischen Prophylaxe und Anzeigepflicht der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. (S. 683—687.)

Medikamente: 1) **Gänssbauer**, Intravenöse Injektion ohne Assistenz. — 2) **Friedlieb**, Ein einfaches Instrument zur leichteren Ausführung intravenöser Injektionen. — 3) **Pust**, Behandlung der Cervixerkrankungen mit Hilfe von Zelluloidkapseln. — 4) **v. Zalewski**, Praktische Erfahrungen mit »Normosal«. — 5) **Jakob**, Transannon zur Milderung klimakterischer Beschwerden. — 6) **McGuigan**, Die Wirkung von Cascara Sagrada. — 7) **Löhnberg**, Klinische Erfahrungen mit Thelygan. (S. 687—688.)

I.

Aus der Privat-Frauenklinik Dr. Burgkhardt, Zwickau (Sa.).

Erfahrungen mit der parasakralen Anästhesie bei 180 vaginalen Operationen.

Von

Dr. Friedrich Burgkhardt, Zwickau (Sa.).

Die spärlichen Veröffentlichungen der letzten Jahre über die örtliche Betäubung in der Gynäkologie, im besonderen über die parasakrale Anästhesie, beweisen, daß ihre Anwendung noch lange nicht Allgemeingut der Fachärzte in pem Umfange geworden ist, wie sie es verdient. Außer den schon mehrfach zitierten Arbeiten von E. Ruge, Thaler und Bauereisen, die vor allem für die parametrane Infiltrationsanästhesie eintreten, möchte ich die Veröffentlichung von Martius aus der Bonner Klinik erwähnen, der über 42 mit Erfolg in parasakraler Anästhesie durchgeführte vaginale Operationen berichtet, weiterhin die Arbeit von Giesecke, der über die Ergebnisse von 80 vaginalen Operationen, die an der Kieler Klinik in örtlicher Betäubung ausgeführt worden sind, davon 10 Prolapsoperationen nach Schauta-Wertheim in parasakraler Anästhesie, Mitteilung macht. Vorher hat Braun 213 Fälle von großen Operationen in parasakraler Anästhesie veröffentlicht (übrigens von Giesecke nicht erwähnt) und unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Siegel in der Ausführung seiner Anästhesie noch kleine technische Einzelheiten hinzugefügt. In jüngster Zeit sind schließlich noch die Arbeiten von Zangemeister und Staffel zu nennen. Zangemeister operierte 32mal ausschließlich in parasakraler Anästhesie, 229mal in parasakraler und paravertebraler Anästhesie nach dem Vorgang Siegel's. Da die Vorbereitung dieser kombinierten Methode längere Zeit beansprucht, hält Zangemeister das Verfahren nur für solche Operationen für geeignet, bei welchen sich der Zeitpunkt der Operation beliebig festsetzen läßt, er verwirft also das Verfahren bei eiligen Eingriffen. Auffällig bei Zangemeister's Operationen ist, daß die Kranken drei Spritzen Skopolamin-Narkophin in gewissen Zeitabständen

Digitized by Google

vor der Operation bekommen, dazu mehrere Stunden vorher noch eine große Dosis Veronal. Ich fürchte nur, daß bei einem so tiefen Dämmerschlaf ein kritisches Urteil über die Brauchbarkeit einer Anästhesierungsmethode nicht gegeben werden kann.

Zuletzt hat Staffel aus dem Krankenstift Zwickau seine Erfahrungen mit parasakraler Anästhesie besonders bei Mastdarmamputation und -resektion niedergelegt und dabei die Überlegenheit dieser Methode über die Lumbal- und Sakralanästhesie nachgewiesen. Der Lumbalanästhesie stehe ich persönlich sehr skeptisch gegenüber, nachdem mir bei einem Falle, der technisch schnell und richtig ausgeführt war, doch schwere Atemstörungen nach der Operation in Beckenhochlagerung auftraten, die schließlich zum Exitus führten, abgesehen davon, daß ich bei einer Pat., die wegen Myom in einer anderen Klinik mittels Lumbalanästhesie operiert wurde, noch nach ½ Jahre ziemlich heftige Kopfschmerzen beobachten konnte, die ich mangels anderer Ursache doch der Lumbalanästhesie zur Last legen möchte. Aus demselben Grunde wurde übrigens die Lumbalanästhesie auch in der Greifswalder Frauenklinik wieder aufgegeben (Stephan). Auch Eymer aus der Heidelberger Klinik berichtet von »quälenden Kopfschmerzen« bei Lumbalanästhesie, empfiehlt allerdings eindringlich die Sakralanästhesie. Über diese Methode besitze ich keine Erfahrungen, da ich mich durch die bis jetzt veröffentlichten häufigen Versager und besonders durch die in der Literatur niedergelegten immerhin zahlreichen Todesfälle (Schlimpert, Sardemann, Strauss, Schweitzer, Kappis, Irle, Grossekettler, Liebich) habe abschrecken lassen, sie in meiner Klinik auszuführen. Zweifel d. J. glaubt zwar in einer kritischen Beleuchtung dieser Todesfälle, ihre Hauptursache teils in der Natur der schweren Erkrankung, teils in einer Überdosierung des Novokains suchen zu müssen, er kann mich aber von der gänzlichen Ungefährlichkeit der Sakralanästhesie nicht überzeugen. Andererseits muß ich gleich vorweg nehmen, daß ich mit der parasakralen Anästhesie (nicht »präsakralen«, wie Martius vorschlägt), da sie technisch leicht ausführbar, keine Versager kennt, und, was mir am wichtigsten erscheint, für den Kranken völlig ungefährlich ist, so zufrieden bin, daß ich bei meinen vaginalen Operationen auf eine andere Methode gern verzichten kann.

Bevor ich auf die 130 Fälle, die in den letzten 3½ Jahren in meiner Klinik in parasakraler Anästhesie operiert wurden, eingehe, möchte ich noch einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken. Ich schließe mich durchaus der Auffassung von Giesecke an, daß das volle Gelingen der örtlichen Betäubung eine gewisse Rücksichtnahme von seiten des Operateurs und noch mehr von seiten des Personals erfordert. Die am Abend vor der Operation mit Codeonal oder Bromural vorbereitete Kranke bekommt in meiner Klinik 1 Stunde vor Ausführung der parasakralen Anästhesie eine Laudanon-Skopolamininjektion (Laudanon-Ingelheim 0,04, Skopolamin 0,0004), mit der ich im allgemeinen bisher recht gute Erfahrungen gemacht habe, da dem Laudanon die im Morphium unerwünschten Alkaloide entzogen sind. Um eine Vollwirkung des Dämmerschlafs zu erreichen, ist das Verdunkeln des Vorbereitungszimmers empfehlenswert (Zangemeister). Bevor die Kranke auf der Fahrbahre in den Operationssaal gebracht wird, werden ihr mit etwas Watte die Ohren verstopft und das Gesicht mit einem dünnen Zellstoffschleier bedeckt. So vorbereitet kommt sie auf den Operationstisch. Im Operationssaal selbst sind alle Vorbereitungen schon getroffen, ein unnötiges Herumlaufen der Schwestern bzw. des Assistenten und unnötiges Klappern mit den Instrumenten wird streng vermieden. Ich lege Wert

Digitized by Google

darauf, daß die erreichte psychische Ruhe der Pat. durch keine irgendwie aufpeitschenden Geräusche gestört wird. Jede gebildete Frau weiß heute, was örtlichc Betäubung ist und hat mindestens auch schon von ihrer großen Bedeutung gehört. Ich sage ihr am Tage vorher, daß sie im Dämmerschlaf und in örtlicher Betäubung operiert wird. Bei der einfachen Frau, bei der, wenigstens in hiesiger Gegend, die Betäubung ausschließlich mit dem Worte »chloroformieren« identisch ist, sage ich, daß sie »nichts zu riechen bekommt«, sondern daß das »Chloroform an der Operationsstelle eingespritzt wird«. Im allgemeinen habe ich beobachtet, daß bei diesen Pat. diese Äußerung beruhigend wirkt. So vorbereitet, in Verbindung mit einer schnellen und sicheren Technik, ohne langes »Herumstochern« in dem Gewebe, gibt es bei der parasakralen Anästhesie keine Versager. Bei den von mir unten noch näher zu kritisierenden 130 großen vaginalen Operationen habe ich nur einen »psychischen Versager« (Martius). Es handelte sich um eine 33jährige Pat. aus den gebildeten Kreisen, bei der ich die Vaginifixur nach Dührssen mit Dammplastik ausführen wollte, bei der aber seit Jahren schwere neurasthenische und psychopathische Anzeichen auf Grund erblicher Belastung bestanden, die die Operation in örtlicher Betäubung unmöglich machten, wie ich mich nach der parasakralen Einspritzung überzeugen konnte. Sie war überhaupt für die örtliche Betäubung ungeeignet. Schon der Gedanke, daß etwas an ihr vorgenommen werden sollte, versetzte sie in eine heillose Angst. Sie litt noch über 1 Jahr lang nach der in Narkose durchgeführten Operation an einer schweren Neurose. Bei allen übrigen Fällen ist die meist aus mehreren Akten bestehende vaginale Operation ohne wesentliche Störung glatt durchgeführt worden. In 3 Fällen trat der auch von anderen erwähnte Aufregungszustand infolge der Skopolaminwirkung ein, der sich meist in Klagen und Schimpfereien äußerte. Alle 3 Frauen gehörten den arbeitenden Kreisen an. Da aber bei ihnen während der Operation ausweichende Körperbewegungen nicht ausgeführt wurden, mußte eine völlige Anästhesie bestehen. Ich führte die Operation ruhig, ohne die Kranke zu ermahnen, zu Ende. Die am anderen Tage examinierten Pat. waren sich nicht bewußt, Schmerzen gefühlt, geklagt oder geschimpft zu haben. Seitdem gebe ich nicht mehr viel auf Klagen und sonstige Äußerungen, wenn nicht ausweichende Körperbewegungen oder sonstige Abwehrbewegungen vorgenommen werden. Von der Technik (siehe Braun, »Örtliche Betäubung«, 6. Auflage, S. 385f.) möchte ich nur so viel sagen, daß man getrost bis zu 250 ccm ½%ige Novokain-Suprareninlösung einspritzen kann. Für wichtig halte ich, daß die Lösung erst kurz vor der Operation frisch hergestellt wird, und zwar am besten mit Hilfe der Novokain-Suprarenintabletten A der Höchster Farbenwerke. Alle anderen Methoden, auch die in den Handel gebrachten Lösungen in Ampullenform, halte ich in verschiedener Hinsicht für nicht einwandfrei, sie sind nur geeignet, die örtliche Betäubung in Mißkredit zu bringen. Gerade bei der örtlichen Betäubung und im besonderen bei der parasakralen Anästhesie sind diese, manchen wohl als Kleinigkeit erscheinenden Maßregeln äußerst wichtig und ausschlaggebend für den Erfolg. Wiewohl die parasakrale Anästhesie im Vergleich zu den anderen Methoden als anerkannt leicht und ungefährlich gilt, werden auch hier Versager und Komplikationen immer seltener, je gewandter und sicherer sie ausgeführt wird. Durch vieles Herumstechen in dem Gewebe und Ein- und Ausgehen mit der Nadel werden Hämatome gesetzt und möglicherweise Infektionen verursacht, die später zu Infiltraten oder periproktitischen Abszessen führen können. Es ist auch hier wie im allgemeinen in der Chirurgie: Die zarte Behandlung des Gewebes ist das Geheimnis des Erfolges. Im Gegensatz zu den sorgfältigen Desinfektionen

Digitized by Google

der weiblichen Geschlechtsteile in der Kieler Klinik beschränke ich mich grundsätzlich nur auf einen Jodanstrich und habe bei den 130 großen Operationen keinen septischen Fall erlebt. Ich kann im Ernst an die Möglichkeit einer gründlichen Desinfektion der weiblichen Genitalien nicht mehr glauben, viel wichtiger erscheint mir schnelles und sicheres Operieren ohne Quetschung und Malträtierung des Gewebes.

Meine 130 Fälle verteilen sich auf folgende Hauptoperationen:

60 vaginale Totalexstirpationen ohne Schuchardt'schen Pararektalschnitt,
37 Prolapsoperationen nach Schauta-Wertheim, meist mit Abrasio und stets mit ausgedehnter Dammplastik,
9 Totalexstirpationen mit Schuchardt'schem Pararektalschnitt, davon 5 erweitert mit Ureterenpräparation nach Schauta wegen Collumkarzinom,
8 Plastiken wegen alter Dammrisse bzw. Rektokele, davon 5 Dammrisse III. Grades mit Sphinkterinsuffizienz,
7 Vaginifixuren nach Dührssen mit Abrasio und Dammplastik,
4 Hämorrhoidaloperationen nach Withead,
1 Cyste der Bartholini'schen Drüse, mit Abrasio,
1 Exzision einer ausgedehnten Mastdarmfistel mit Plastik des Sphinkters,
1 vaginaler Kaiserschnitt wegen Placenta praevia centralis,
1 Vulvakarzinom mit doppelseitiger Leistendrüsenausräumung,
1 Blasen-Scheidenfistel.

Im Gegensatz zu Giesecke, der bei länger dauernden vaginalen Operationen von der Lokalanästhesie abrät, hat mir gerade bei ausgedehnten vaginalen Eingriffen die parasakrale Anästhesie unschätzbare Dienste geleistet. Nicht nur bei Tuberkulösen, bei denen ich gleich Stoeckel die Totalexstirpation schon wegen der zukünftigen Blutersparnis für das richtigste Sterilisationsverfahren halte, sah ich im Vergleich zur Vollnarkose einen ungleich leichteren Verlauf für die Kranke, sondern vor allem auch bei den Karzinomoperationen, die, ausgeführt in parasakraler Anästhesie, durchaus nicht mehr den sonst gewohnten völlig erschöpften Eindruck einer überstandenen schweren Krebsoperation machen.

Ich unterscheide mich in der Technik der vaginalen Totalexstirpation von der Stoeckel'schen Methode insofern, als ich nur das Peritoneum nähe und prinzipiell die Scheide offen lasse. Vor das genähte Peritoneum wird ein Jodoformgazestreifen gelegt, der erst am 9. Tage entfernt wird. Der Verlauf ist bei dieser Methode stets einwandfrei. Einige Zeit bleibt noch eine kleine Granulationswunde bestehen, die aber bald zu einer linearen Narbe verheilt. Gerade bei der vaginalen Totalexstirpation hat sich, zumal auch Eingriffe an den Adnexen stets mit ausgeführt werden können, die parasakrale Anästhesie als Leitungsanästhesie glänzend bewährt, ich gebe ihr in jeder Hinsicht vor der parametranen Infiltrationsanästhesie den Vorzug. Abgesehen davon, daß bei der parasakralen Anästhesie niemals Injektionsflüssigkeit im Operationsgebiet sich befindet, also auch keine Sekretstauung (Giesecke) vorkommen kann, habe ich bei der von mir während des Krieges geübten parametranen Infiltrationsanästhesie einen septischen Fall mit tödlichem Ausgang erlebt, der dem von Stoeckel beschriebenen sehr ähnlich sieht. Ich habe dies damals mit voller Überzeugung der Anästhesierungsmethode zur Last gelegt, da ja nicht daran zu zweifeln ist, daß man bei der parametranen Infiltrationsanästhesie viel mehr Gelegenheit hat, Keime bis tief in das Beckenbindegewebe zu verschleppen. Von meinen sämtlichen vaginalen Totalexstirpationen starb nur 1 Pat. nach 5 Tagen an einer rechtseitigen Unterlappenpneumonie. Es handelte sich um eine 49jährige, völlig ausgeblutete Frau, bei

Digitized by Google

der die Totalexstirpation wegen ihres Allgemeinzustandes besonders schnell ausgeführt wurde und völlig reaktionslos verlief. 3 Tage darauf bekam sie eine typische Pneumonie mit sofort einsetzender schwerer Herzinsuffizienz. Ob eine 14 Tage vorher durchgemachte Grippe ätiologisch eine Rolle spielte, vermag ich nicht zu entscheiden (vgl. auch die Ausführungen über Retentionskomplikationen der Lunge bei Braun: »Die Grenzen der örtlichen Betäubung«).

Die Abrasio als einzelne Operation in parasakraler Anästhesie auszuführen, halte ich im allgemeinen für nicht nötig, da hier eine kurze Narkose, eingeleitet mit Chloräthylrausch, schneller zum Ziele führt.

Von den gesamten 69 Totalexstirpationen (diejenigen mit Schuchardt'schem Schnitt und die Karzinomoperationen inbegriffen) habe ich nur 15mal, meist beim Abbinden der Adnexe, einige Äther- oder Chloräthyltropfen hinzugeben müssen, um einen Rausch von einigen Minuten zu erzielen. Dieser kleine Rausch, der auf das Allgemeinbefinden der Operierten überhaupt keinen Einfluß hat, kann natürlich die parasakrale Anästhesie angesichts ihrer großen Vorteile nicht diskreditieren. Bei den Prolapsoperationen mußte nur in 3 Fällen etwas Chloräthyl bzw. Äther beim Hervorwälzen des Uterus bzw. bei der Tubensterilisation hinzugegeben werden. Die von mir noch hinzugefügten Mengen von Äther oder Chloräthyl betrugen im Höchstfalle 50 Tropfen.

In 3 Fällen erlebte ich Abszeßbildungen zwischen Steißbein und Mastdarm. Beim 1. Falle entstand nach einer Prolapsoperation mit ausgedehnter Dammplastik ein kleiner Abszeß, den der behandelnde Hausarzt selbst spaltete, und der nach einigen Tagen heilte. Eine größere periproktitische Abszeßbildung trat bei einer 61jährigen Dame auf, bei der ich ein Portiokarzinom in parasakraler Anästhesie nach Schauta operiert hatte. Nach Entlassung aus der Klinik bekam die Pat. eine Femoralisthrombose des rechten Beines und mußte infolge der strengen Bettruhe wochenlang täglich 2mal klistiert werden. Da der Abszeß erst 5 Wochen nach der Operation auftrat, ist er mit Sicherheit der parasakralen Anästhesie nicht zur Last zu legen, sondern kann auch eine Folge der vielen Klistiere und Darmeinläufe sein. Nach ausgiebiger Eröffnung und Drainage heilte trotz vorgeschrittenen Alters auch dieser Abszeß aus. In einem 3. Falle brach ein periproktitischer Abszeß spontan durch das hintere Scheidengewölbe durch und hinterließ noch längere Zeit ein hartes Infiltrat. Seitdem ich gelernt habe, die Hämatome möglichst zu vermeiden, indem ich die Nadel sofort mit der Spritze einführe und »sozusagen vor mir her spritze«, ist die Abszeßbildung nicht wieder vorgekommen, da bei dieser Technik die Blutgefäße ausweichen. Von größter Wichtigkeit erscheint es mir auch, eine möglichst feine Hohlnadel zu benutzen. Ich glaube, daß die Hämatombildung zur Vereiterung führen kann, zumal wir bedenken müssen, daß alle diese Operationen keine streng aseptischen im chirurgischen Sinne sind. In einem Falle Withead'scher Hämorrhoidaloperation bei einer sehr korpulenten Frau traten nacheinander doppelseitige Femoralisthrombosen auf mit mehreren Lungenembolien. Die Pat., die sich stets von den kleinen Embolien wieder erholte, ist nach mehrwöchiger Bettruhe gesund entlassen worden. Die Operationsstelle war reaktionslos verheilt, der Anästhesie kann ich wegen der auch sonst bei Hämorrhoidaloperationen auftretenden Thrombosen dieses Vorkommnis nicht zum Vorwurf machen. Schließlich sei noch erwähnt, daß ich in 1 Falle nach der vaginalen Totalexstirpation in den ersten Tagen nach der Operation drei Schüttelfröste erlebte, die sich jedoch nicht wiederholten und die Rekonvaleszenz nicht beeinflußten. Einen Zusammenhang mit der örtlichen Betäubung konnte ich nicht finden.

Digitized by Google

Störungen in der Wundheilung, wie sie Martius und Giesecke beschreiben, konnte ich bei der parasakralen Anästhesie im allgemeinen nicht feststellen, besonders sah ich niemals Hautnekrosen (Martius) oder schlecht geheilte Dämme. Gerade bei den von mir zahlreich operierten Fällen von alten Dammrissen mit völliger Sphinkterinsuffizienz, die in einem Falle 18 Jahre, in einem zweiten 9 Jahre und in den übrigen Fällen 3—¼ Jahr bestanden, heilten sämtliche Sphinkter- und Dammplastiken trotz oft recht schwieriger Verhältnisse ausnahmslos gut und waren auch hinsichtlich des Erfolges einwandfrei. Nachblutungen habe ich nie erlebt, bevorzuge aber dabei auch eine exakte Blutstillung und Gefäßversorgung. Ängstlich muß vermieden werden, selbst kleine Gefäße anzustechen und Novokain-Adrenalin direkt in die Blutbahn zu bringen, was unbedingt zu Kollapserscheinungen führen muß (Novokainvergiftung). Seitdem ich, wie schon oben erwähnt, beim Aufsuchen der Sakrallöcher sozusagen vor mir her spritze, werden diese Übelstände mit Sicherheit vermieden. Wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens sind niemals vorgekommen, hier und da beobachtete ich leichtes Erbrechen nach der Operation. Meistens können die Kranken, auch bei ausgedehnten Eingriffen, schon am Nachmittag Flüssigkeiten und leichte Speisen zu sich nehmen. Über besonderen Nachschmerz wurde selten geklagt.

Über die Anwendung der parasakralen Anästhesie bei geburtshilflichen Operationen kann ich noch wenig berichten, da ich noch keine genügende Anzahl von Fällen zur Verfügung habe. Die Aufgabe erscheint mir jedoch lohnenswert.

Andeutungsweise möchte ich nur noch erwähnen, daß ich auch in therapeutischer Hinsicht schon seit ungefähr 2 Jahren begonnen habe, die Wirkung der parasakralen Anästhesie zu benutzen. Ich verfüge zurzeit über 3 bemerkenswerte Fälle, die ich wegen zum Teil jahrelanger, durch nichts zu beeinflussender andauernder Kreuz- und Steißbeinschmerzen mit parasakraler Anästhesie behandelt habe. Voraussetzung für den Erfolg ist natürlich, daß alle differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen des Unterleibes gewissenhaft ausgeschlossen werden. Es handelt sich vor allem um die hartnäckigen Kreuzschmerzen im Klimakterium und um die oft recht intensiven Kreuz- und Steißbeinschmerzen auf der Grundlage einer allgemeinen Neurose. Bei meinem ersten Falle, den ich bereits vor 2 Jahren parasakral einspritzte, handelte es sich um montelang bestehende, hartnäckige klimakterische Kreuzschmerzen. Die Pat. ist bis heute rezidivfrei. Da sie selbst an keinen Erfolg mehr glauben konnte, pries sie die Einspritzung »als ein Wunder«. In der Technik und Menge der ½%igen Novokain-Adrenalinlösung unterscheide ich mich in nichts von der Einspritzung für operative Zwecke. Die Kreuzbeinhöhle wird reichlich mit Lösung ausgefüllt, und besonders das Kreuzbein-Steißbeingelenk und die Steißbeinspitze werden ausgiebig umspritzt. Die beiden subkutanen Streifen nach den großen Labien können natürlich weggelassen werden. Ermutigt durch meinen ersten Fall behandelte ich vor Jahresfrist 2 Kranke mit hartnäckigen Kreuz- und Steißbeinneuralgien auf neurasthenischer Basis, darunter eine sehr sensitive Dame. Der Erfolg war in gleicher Weise auffällig günstig. Beide sind bis zum heutigen Tage rezidivfrei. Nürnberger, der aus der Hamburger Klinik über »präsakrale Injektionen zu therapeutischen Zwecken« berichtet, nachdem ich bereits meine ersten Beobachtungen gemacht hatte, spritzte 140 ccm 0,1%iger Eukain-B-Lösung ein und spricht von ganz »auffallend« günstiger Wirkung. Das Gebiet für die therapeutische Anwendung der parasakralen Anästhesie ist noch nicht abgeschlossen. Mir erscheint es aussichtsreich, die oft jeder Therapie trotzende Parametritis posterior und die sonstigen schmerzhaften Prozesse im Beckenbindegewebe, in den Douglas-

Digitized by Google

falten und den Ligamenta sacrouterina, die so reich an Ganglien und sympathischen Fasern sind, mit dieser Einspritzung zu behandeln. Dies erfordert jedoch noch eine große Reihe weiterer Erfahrungen und Beobachtungen, um zu einem endgültigen Urteil zu kommen.

Vorläufig erscheint mir die parasakrale Anästhesie als eine ideale Anästhesierungsmethode für vaginale Operationen aller Art, da sie immer ausführbar und — als ihr größter Vorzug — vor allen übrigen Methoden völlig ungefährlich für die Kranke ist.

Literaturverzeichnis.

1) Braun, Die Grenzen der örtlichen Betäubung. Arch. f. klin. Chir. 1921, Bd. CXVI. Hft. 1.
2) Braun, Über die örtliche Betäubung bei vaginalen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 42.
3) H. Eymer, Erfahrungen mit der Sakralanästhesie an der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 2. S. 55.
4) Giesecke, Über Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen. Ebenda 1920. Nr. 51. S. 1460.
5) Martius, Die Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen. Med. Klinik 1920. Nr. 1. S. 5.
6) Nürnberger, Über präsakrale Injektionen zu therapeutischen Zwecken. Münch. med. Wochenschr. 1921. Nr. 8. S. 230.
7) E. Ruge, Lokalanästhesie in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 18.
8) E. Ruge, Erfahrungen an den ersten 22 Fällen von vaginalen Operationen in parametraner Leitungsanästhesie. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 51.
9) E. Staffel, Erfahrungen mit der parasakralen Anästhesie, besonders bei der Mastdarmamputation und -resektion. Zentralbl. f Chir. 1920. Nr. 21.
10) Stephan, (Greifswald), Diskussion über Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen (Gemeinsame Sitzung der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie und der Hamburger Geburtshilflichen Gesellschaft am 2. X. 1920 in Hamburg). Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 1. S. 44.
11) Zangemeister, Paravertebrale und parasakrale Leitungsanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 1.
12) Zweifel, Die Todesfälle bei Sakralanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 6.

II.

Richtlinien der Konstitutionspathologie. Bedeutung der Gestationstoxonosen.

Von

Alfred Greil, Innsbruck.

Wie das Aggregat der Ermittlungen der präparativen Chemie durch die Analyse der Statik und Kinetik — der Dynamik — des chemischen Geschehens zu einem System von Erkenntnissen wird, die anatomische Zergliederung, die makroskopische und mikroskopische Untersuchung eines Organismus durch die vergleichende Analyse der Dynamik seiner Entwicklung, die Verfolgung des gewaltigen Zyklus der Differentialerwerbungen und ausgleichsweisen, der Verschiebungen und Neueinstellungen von Gleichgewichtslagen aller beteiligten Energiearten zu einem wissenschaftlichen System wird, so ist auch die Ermittlung der abnormen Zusammensetzung nur die Vorarbeit der Analyse des pathologischen Zusammenwirkens der Teile eines komplexen zellenstaatlichen Systems, der Funktionsfähigkeit und -weise, der Reaktionsgeschwindigkeit und -größe, der Beeinflußbarkeit im Sinne der Förderung oder Hemmung. So wird die Molekular-

Digitized by Google

dynamik, die Analyse der Bindungs- und Abhängigkeitsverhältnisse, der Absättigungsweise der Atome, die Reaktionskinetik und die Energiegesetze nicht nur zur Grundlage, sondern auch in denkmethodischer Hinsicht zum Vorbild der Anwendungsweise dieser Prinzipien auf das so beispiellos komplexe zelluläre und zellenstaatliche Geschehen. Im klinischen Sprachgebrauche bedeutet der Begriff der Konstitutionsanomalie nicht jede Störung des Zusammenwirkens der Gewebe, Organe und Teile eines Körpers — nicht jede durch Verletzungen oder Tumorbildung geschaffene Funktionsbehinderung oder -ausschaltung, sondern nur diejenigen, welche imstande sind, den gesamten Stoff- und Energieumsatz, den Formwechsel, wie den Ersatz der Abnutzungsquote zu alterieren, sämtliche Zellen gleichsinnig in ihren Betriebs- und Erhaltungsfunktionen, ihrem Teilungswachstum und funktionsspezifischen Ansatzstoffwechsel dauernd zu verändern. Der Mensch als Ganzes in der Gesamtheit seiner Funktionen, der Gas- und Elektrolyt-, Eiweiß- und Purin-, Lipoid- und Kohlehydratstoffwechsel sämtlicher Zellen muß in einzelnen Kategorien und Fraktionen, in unerschöpflich variabler Kombination und Intensität dauernd verändert sein. Die Verschiedenheit der örtlichen Systembedingungen der einzelnen Wachstums- und Differenzierungslagen, der Funktionsmöglichkeiten bedingt die verschiedenen zellenstaatlichen Effekte dieser ubiquitären, sämtlichen Zellen und Zellarten je nach Differenzierungsart und -grad betreffenden Abänderung der artspezifischen Gleichgewichtsverhältnisse. In diesem Komplex sind Gonaden und Gameten solchen Abänderungen besonders ausgesetzt, weil sie an Stätten günstigster Stoffwechselbedingungen — bei Einlingen und eineiigen menschlichen Vierlingen wie bei eineiigen Hundertzwanziglingen parasitischer Hymenopteren — durchaus epigenetisch entstanden, infolge ihres hohen Differentiales, der langdauernden Konzentrationsarbeit in weitgehendem Grade beeinflußbar sind und bei der Begründung eines Zellverbandes viel mehr Gelegenheit haben, die sämtliche Zellen des Organismus betreffende Abänderung des Funktionsquotienten in besonders markanten zellenstaatlichen Reaktionen zu offenbaren. Deshalb ist die Vererbbarkeit der Indikator konstitutioneller, d. h. einer die Leistungsfähigkeit, den Stoff- und Energieumsatz sämtlicher Zellen des Ganzen betreffenden Abänderung, welche schon bei geringer Intensität als ersten auffälligen Effekt die Sterilisierung oder sexuelle Insuffizienz der Ausbildung, wie der Funktion bewirkt.

Eibildung, Spermiogenese und Entwicklung sind in der gesamten Organismenwelt die ersten großen Funktionsproben der zellulären Konstitution, des Zusammenwirkens der Zellorgane, des Teilungswachstums und des spezifizierten Ansatzstoffwechsels. Die Keimzelle als Ganzes, in der Gesamtheit ihrer Funktionen, ihres ausschließlich zellulären Aufbaues einer hochdifferenzierten Gewebszelle, die von anderen in keiner Weise essentiell verschieden ist — etwa durch Einlagerung mystischer Plassonten für zellenstaatliche Formationen, Keimblätter, Körperteile u. dgl. (Parthenogenese) — ist das germinale Erbe. Es ist vollkommen ausgeschlossen, daß irgendeine zellenstaatliche Formation substantiell in der Keimzelle — etwa in Chromosomenmutterkörnern — determiniert sei. Es gibt weder ein Keimplasma noch eine Keimbahn des Menschen. Unzählige Menschen sind unter unsagbaren Leiden unter der Herrschaft der Roux'schen Determinantenlehre dahingerafft worden, weil die Forschung durch diese Denkbequemlichkeiten und luftigen Kartenhauskonstruktionen von den klaren sicheren Wegen abgelenkt wurde, welche Haeckel und Virchow gewiesen. Deshalb hat Haeckel diese Forschungsweise seines Schülers als »Pseudomechanik engster Perspektive« bezeichnet. »Aus Gleichartigem das Ungleichartige« sind H.'s lapidare Worte.

Digitized by Google

Bei allen Metazoen wird die Entwicklung, die Entstehung und Raumdifferenzierung eines Zellverbandes, der Ausgleich der beim Eiwachstum erworbenen Konzentrationsdifferenzierung des Proto- und Deutoplasmas — des polaren Eibaues — das sich immer weiter verzweigende und verknüpfende Kettenreaktionssystem von Differentialausgleichen und Neuerwerbungen von äußeren Faktoren beherrscht. Elastizitäts- und Permeabilitätsverhältnisse der Eihüllen, Gas- und Elektrolytgehalt des Wassers, Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt des Eigeleges, der Nutzstoffgehalt des Amniotrophoplasmas, die Placentation sind fundamentale, die Gesamtheit des zellulären Stoff- und Energiewechsels, sämtliche Kettenreaktionen, Differentialentstehung und -ausgleichung nicht nur sichernde, sondern bestimmend beeinflussende, allgemeine und spezielle Außenfaktoren, fundamentale, variable Systembedingungen der Entwicklung. Die sukzessive stammesgeschichtliche Komplikation dieser Außenfaktoren bildet einen integrierenden Faktor der Verlängerung, Verzweigung und Verknüpfung der Kettenreaktionen; sie dienen nicht dem Betriebsstoffwechsel eines fiktiven Keimplasmas, in welchem die Konstitution des Organismus unabänderlich starr und unbeeinflußbar festgelegt sein soll (Tandler, Bauer, Mathes) — dieser Fatalismus würde den Arzt zum Handwerker erniedrigen — sondern beeinflussen in jedem Intervalle bestimmend den Gang der Entwicklung, den Formwechsel, die Konstitution jeder einzelnen Zelle und damit die Konstitution des werdenden Ganzen, die zellenstaatliche Gesamtheit. Alimentäre, sexuelle Einflüsse, zum Teil durch sie bedingte Gestationstoxonosen, fieberhafte Erkrankungen, Infektionen und exogene Intoxikationen treffen den entstehenden Zellenstaat, die vielen Teilungsfolgen und funktionsspezifischen Anpassungsweisen in breitester Angriffsfläche. Die Zellfunktionen des erwachsenen Organismus werden gleichsinnig mit denen des Keimlings betroffen, beide Teile dieses komplexesten aller Reaktionssysteme unseres Planeten erleiden dieselben fördernden oder hemmenden, promotorischen oder depressiven Abänderungen der verschiedenen Kategorien des zellulären Stoff- und Formwechsels, der Konstitution — aber die Reaktionen des erwachsenen Organismus sind ganz anderer Art wie jene eines entstehenden. Dieselbe Abänderung kann an der Mutter zu einer passageren Erkrankung führen, in kritischen Entwicklungsphasen des Kindes hingegen den Erwerb fundamentaler Differentiale vereiteln oder abnorme Gefälle und Ausgleichsweisen provozieren, so daß an der Organ- oder Gewebsmißbildung des Kindes nicht nur die Art, sondern auch der Zeitpunkt, das Intervall der Schädigung abgelesen werden kann. Auch am Kinde kann die Schädigung transitorischer Art sein; der Defekt bleibt aber irreversibel: seine Schwere hängt davon ab, in welchem Maße er den Fortgang der Kettenreaktionen der Formerwerbungen gestört hat, in welcher Weise er die Gesamtheit beeinflußte und damit zu neuen konstitutionellen Abartungen Veranlassung gab. Die Defekt- und Hemmungsbildung, oder die Exzeßvariante allein muß nicht als solche, d. h. in ihrem zellenstaatlichen Effekt, konstitutioneller Art sein, unter allen Umständen ist sie aber der Indikator einer den gesamten wachsenden Zellenstaat in einer kritischen Phase betreffenden Konstitutionsanomalie, die an vielen anderen Entwicklungslagen latent blieb, an anderen sich nur geringgradig manifestieren konnte. Je nach ihrer Eigenart und Kombinationsweise betrifft jene zelluläre Anomalie mehr die Effekte des Teilungswachstums oder einzelner Kategorien der funktionsspezifischen Anpassungsweisen, die Ausbildung (Spezifikation) zellulärer Strukturen. In den meisten Fällen wirkt aber die allgemeine Abartung der zellulären Funktionen, ihres Quotienten und ihres Gleichgewichtes, die Veränderungen auf ion-, molekular- und kolloiddispersem und kolloidstrukturellem

Digitized by Google

Gebiete weiter, so daß auch nach der postpartalen vollen Gesundung der Mutter, der monatelange in seinem Aufbau, in allen seinen Formerwerbungen in unzähligen Teilungsfolgen betroffene kindliche Organismus eine dauernde irreversible Konstitutionsanomalie darbietet, deren Eigenart ganz von dem unerschöpflich variierbaren, auch wechselnden, stets von alimentären Einflüssen, der Tätigkeit materner Plasmadrüsen abhängigen Gestationstoxonose bestimmt wird.

In einer unabsehbaren Generationenfolge hat die Vererbung erworbener Eigenschaften in der Stammesentwicklung die Konstitution der Organismen in vielseitigster, von Milieufaktoren abhängiger Weise zu höchster Vollendung gebracht. Dieser fundamentale Faktor wird so vielfach bestritten, weil unter der Herrschaft der Keimplasmatheorie erwartet wird, daß sich die den Stoff- und Energieumsatz des gesamten Organismus betreffende Abänderung aller seiner Zellen in der Filialgeneration in denselben zellenstaatlichen Effekten offenbaren müsse. Die Gestationtoxonosen haben deshalb ein so hohes theoretisches Interesse, weil sie aufs eindringlichste zeigen, daß nicht der zellenstaatliche Effekt, sondern das zelluläre Terrain das Maßgebende ist. Die Auto-, Eiweißzerfalls-, cholämische, urämische, Entero-, diabetische und Trophoplasmaintoxikationen der Mutter verändern gleichsinnig auch die zellulären Funktionen des Embryos, doch mit ganz anderen zellenstaatlichen Effekten. Die leichtesten Grade verändern nur die mütterlichen und die kindlichen Gonaden und Gameten , andere offenbaren sich in familialen bzw. hereditären Konstitutionsanomalien. Die polycystische Degeneration des Ovariums des neugeborenen Mädchens und die Einkindersterilität der Mutter bilden nur die äußersten Extreme der Gonadenbeeinflussung. Den depressorischen Erscheinungsweisen steht eine ebenso bedeutsame Gruppe promotorischer Förderung gegenüber, denn jede Gestationstoxonose entwickelt sich aus einer initialen, aktivierenden Phase, deren dauernde Arretierung für beide Teile des Reaktionssystemes eine vorteilhafte Überwertigkeit schaffen kann. Je nach der stets von alimentären Einflüssen abhängigen Zusammensetzung des abwegig von Zottenauswüchsen und anderen, nicht ins maternfötale Konzentrationsgefälle eingeschalteten Trophoblastwucherungen abgeschiedenen Trophoplasmas ist der Grad und die Eigenart dieser Förderung unerschöpflich variabel.

Die Mosaik- und Determinantentheorie hat viele Biologen dazu veranlaßt, die Vererbung erworbener Eigenschaften zu bezweifeln, den Wald vor lauter Bäumen nicht zu sehen. Der schleichende, kumulative Einfluß stammesgeschichtlicher, alimentärer, klimatischer und anderer Faktoren der Wanderungs- und Siedelungseffekte beanspruchten lange Intervalle, um sinnenfällige Abänderungen zu schaffen, die aber auch plötzlich, mutativ, wie mit einem Schlage mit größter prospektiver Bedeutung in Erscheinung traten und weitgehende Abweichungen von den Elterntieren ergaben. So wurde z. B in der Vorfahrenreihe der Chordonier in unzähligen Generationen das Eiwachstum, der Energieinhalt des Deutoplasmas, die Reaktionsfähigkeit des Teilungswachstums gesteigert, bis der polarbilaterale Eibau im dorsalen Blastula- und Gastrulasektor ein so hohes Differential gegenüber den weniger geförderten, beengend zurückbleibenden übrigen Sektoren schuf, daß statt eines entspannenden zweifachen ein dreifacher Längsfaltenwurf der Urdarmwand eintrat und mit einem Schlage zwischen den paarigen Mesodermfalten eine dritte unpaare Chordafalte entstand, welche durch Abschnürung, Vakuolen- und Scheidenbildung zum turgeszenten Achsenstab wurde. Damit wurde ein ganz neuer Organisationstyp von größter Ausbaufähigkeit erworben, welcher die Deszendenz fundamental vom Muttertier unterschied. Jene konstitutionelle Abänderung des zellulären Milieus war sämtlichen Zellen gemeinsam,

Digitized by Google

aber nur in jener kritischen dorsalen Stelle bot sich Gelegenheit, sie in neuer zellenstaatlicher Mannigfaltigkeit zu manifestieren. Die Vorteile, welche dieser lokale Erwerb durch die Abänderung der Lebensweise, der Bewegungsfähigkeit sowie durch die weiteren Folgen dieser Umgruppierung und die neuen Entwicklungsmöglichkeiten der Gesamtheit bot, sind unabsehbar. Die Erhöhung des Stoffumsatzes förderte die Konstitution sämtlicher Zellen und damit die Körperkonstitution; den größten Vorteil zogen davon die Gonaden und Gameten, weil deren Entstehung stets der Indikator der Region günstigster Stoffwechselbedingungen der zellenstaatlichen Raumdifferenzierung ist. Die Eizellen wurden immer größer, mit dem exzentrischen Dotterhauptlaboratorium und -depot auch das Keimbläschen und sein Plasmahof, damit das animale kleinzellige Polfeld der Blastula und die Furchungshöhle. Die infolge des polarbilateralen Eibaues exzentrisch erfolgende, entspannende Invagination (Urdarmbildung) konnte eine größere Tiefenausdehnung gewinnen, das Neuralfeld in derselben Richtung sich viel weiter nach vorn ausdehnen. Die vordere Anstauung dieses prävalenten Ektodermgebietes (ovogenes Differential) führte zur vorderen Verbreiterung, dann zum Grenzfaltenwurf. — Damit wurden zugleich die Bedingungen zur Entstehung der Kopffalte, des Herzens, des Vorderhirnes und der Augenblasen erworben, welche den Übergang des Akranier- zum Kraniotentypus eingeleitet hat. Alle diese Erscheinungen, die doch unmöglich in der Aszendenz durch Kumulierung irgendwelcher substantiell determinierender Plassonten und deren mystische Aktivierung (im Sinne der »unvorstellbaren Annahmen« der Roux'schen Schule) vorbereitet und entstanden sein konnten, sind zellenstaatliche, durchaus neuartige Effekte einer sämtliche Zellen, den gesamten der Keimzelle entsprossenden Zellenstammbaum betreffenden Abänderung der (zellulären) Konstitution. Diese epigenetische Evolution der Steigerung der zellulären Leistungsfähigkeit der Oocyten wie der Spermien ist stets der fundamentale Indikator, die erste große, unvergleichlich umfassende Funktionsprobe. Die erworbenen Eigenschaften der Elterntiere können nur dann vererbt werden, wenn sie den gesamten Stoffbestand und -umsatz, sämtliche Gewebszellen und unter diesen auch die Gonaden und die Differenzierung der Gameten betreffen. Die diesen entsprossende Filialgeneration findet aber in der Entwicklung Gelegenheit, diese Eigenschaften — die konstitutionelle progressive Abänderung — auch noch in ganz neuen, artfremden, die Artbildung einleitenden, durchaus epigenetischen Erwerbungen zu offenbaren. Niemals traf aber in der gesamten Stammesentwicklung eine Abänderung die mütterliche Konstitution so eingreifend, wie die so rasch einbrechenden Gestationstoxonosen. Kommen beide Teile mit dem Leben davon, dann zeigt das Kind der allmählich gesundenden, oft aber dauernd geschädigten Mutter ganz neue Eigenschaften, z. B. den schweren Status verrucosus der Hirnrinde, Effekte einer initialen Aktivierung, welche durchaus artwidrig sind. Alle Übergänge führen vom Genie zum Wahnsinn. So wird also die erworbene Abänderung der (zellulären) Konstitution in neuer zellenstaatlicher Mannigfaltigkeit reaktiv, in epigenetischer Evolution geoffenbart. Unzählige Beispiele ließen sich anführen.

Die Analyse der Entstehung der stets gleichgeschlechtlichen eineiigen Vierlinge des Menschen, der eineiigen Zwölflinge von Tatusia hybrida (eines Gürteltieres), der eineiigen Hundertzwanziglinge parasitischer Schlupfwespen, sowie der Entstehung der menschlichen Teratome lehrt, daß sämtliche Zellen, solange sie nicht strukturell differenziert — also Gewebszellen geworden — funktionsspezifisch ans Milieu der Raumdifferenzierung angepaßt sind, einander vollkommen gleichwertig und gleichartig sein müssen. Sämtliche Zellen der Morula, der Keim-

Digitized by Google

blase, des Keimfeldes und Embryonalschildes müssen gleich und vertauschbar sein, dieselbe zelluläre Konstitution, denselben Ferment-, Plastosomen- und Chromosomen-, Zentriol- und Membranapparat usw. haben. In die Zellen sind nur Produkte des Eiwachstums eingelagert. Sämtliche Plassonten und Determinanten der Entwicklungsmechaniker sind ins Reich der Fabel zu verweisen. Es gibt kein Keimplasma, sondern nur das Hyaloplasma der Oocyte, Zell- und Kernsaft. Sämtliche Zellen des Embryos und seiner Adnexe haben durchaus dieselbe sexuelle individuelle und pathologisch-konstitutionelle Eigenart ihres Stoffbestandes und -umsatzes, ihres Elektrolytgleichgewichtes, des funktionellen Antagonismus der Sterine und Phosphatide, des Anteiles der sauren und basischen Aminosäuren und ihrer Fraktionen in ihren Polypeptidverkettungen usw., in allen ihren Zellorganen dieselbe Eigenart des Membranbaues und der Membranfunktionen, der Teilungsbereitschaft wie der Veranlagung zu besonderen Differenzierungsweisen. So überwiegen z. B. in der Placenta männlicher Föten die Fe-, K- und S-Ionen; die weibliche Placenta ist reicher an Ca und Lipoiden. Anscheinend enthalten die männlichen Polypeptidgemische mehr saure (Tyrosin, Tryptophan), die weiblichen mehr basische, eosinophile Aminosäuren. Sämtliche Ganglien-, Sinnes-, Beleg- und Schleimzellen, Rundzellen und Eosinophile usw. sind sexuell eingestellt. Keine Zellart kann aber diese sämtliche Stoffkategorien betreffende Eigenart so umfassend und vielseitig offenbaren und auch alle Abänderungen so prägnant festhalten, wie die unter den günstigsten Milieufaktoren entstandenen Keimstätten und die jahrelang heranwachsenden Oocyten und gewisse andere reaktionsfähige Differenzierungslagen. Deshalb reagieren auch die Keimstätten während ihrer Entwicklung und postnatalen Differenzierung viel mehr als andere Gewebszellen auf konstitutionelle, das gesamte Soma betreffende Abänderungen. Sie haben zudem Gelegenheit bei ihrer Entwicklung diese Abänderungen in ganz neuen sinnenfälligsten, nicht präexistenten Vergleichswerten zu offenbaren.

Der Ausdruck Konstitution kann somit nur cum grano salis aus der Sprache des Chemikers übernommen, nicht auf jede Abänderung der Bindungs- und Abhängigkeitsverhältnisse, des Zusammenwirkens der Teile eines zusammengesetzten Systemes angewendet werden. Der Bedeutung, welche für isomere Moleküle die stöchiometrische Verschiedenheit der Absättigung der Valenzen einzelner Ionen oder Ionenradikale hat, der Abänderung der Konstitution der Einzelligen entsprechen an Zellenstaaten nicht belanglose, die Gesamtheit nicht oder nicht dauernd alterierende Details von Abänderungen wechselseitiger Lagebeziehungen der Bindungsverhältnisse und des Zusammenwirkens einzelner Gewebe, Organe und Körperteile, sondern nur solche die Allgemeinheit, das Zusammenwirken der Zellorgane sämtlicher Körperzellen betreffende promotorische oder depressive Abänderungen des zellulären Funktionsquotienten, dessen Variabeln unerschöpflich sind. Das zeitliche Moment, das Andauern solcher Abänderungen der Konstitution ist mit ein Indikator der Intensität und Ubiquität der Reaktionsbeeinflussung.

Nur bei Oviparen ist die Konstitution des Keimlings vorwiegend syngam bestimmt, bei Placentaliern bilden germinale (syngame) und intrauterine (metagame) Systembedingungen (des Eiwachstums und der Entwicklung) als integrierende Entwicklungsfaktoren eine unentwirrbare Einheit und sind in ihren Wirkungen nie scharf voneinander zu trennen. Beide zusammen repräsentieren das phyletische und ontogenetische Erbe. Wie in der Normalentwicklung die intrauterinen Stoffaustauschverhältnisse (Amnio-, Cölotrophoplasma, Blutplasma) die Funktionsfähigkeit des sich entfaltenden Zellenstammbaumes erheblich

Digitized by Google

steigern und diese Effekte von germinaler Veranlagung nie scharf zu unterscheiden sind, so kann und darf die intrauterine Beeinflussung nicht als eine »akzidentelle Akquisition« der angeblich ausschließlich germinal möglichen Keimschädigung bagatellisierend gegenübergestellt werden (Bauer, Mathes). Placentalier sind in allen ihren Organen durch die intrauterine Funktionssteigerung und die neuen Differentialerwerbungen bzw. Differentialerhöhungen das geworden, was sie sind, und jede weitere Aktivierung, jede Depression verändert diese Erwerbstätigkeit. Die enormen Effekte des syngamen Differentialausgleiches zweier unter den günstigsten Stoffwechselbedingungen herangewachsenen Gameten bilden, als germinales Reaktionssystem, die Grundlage der Entstehung des maternfötalen Reaktionssystems. Die Folgen der Abänderung dieser Systembedingungen dürfen schon deshalb nicht unterschätzt werden, weil sie die Entstehung der Keimstätten und Gameten des Kindes und die Ovogenese in den maternen Ovarien in so weitgehender, feingradig variierbarer Weise beeinflussen.

Die Funktionsprüfung aller Stoffwechselkategorien der — manchmal erst bei dieser Gelegenheit ihre eigene Konstitution verratenden — Schwangeren orientieren über den Fortgang der ontogenetischen Funktionsprobe der Keimzelle, an welche sich postnatal in den verschiedenen Lebensetappen die spontanen Funktionsproben der einzelnen Organe anschließen. Diese können durch klinische Funktionsprüfungen provoziert und ergänzt werden. So wird der Arzt in die Lage versetzt, die Konstitution zu erkennen, vorbeugend und heilend einzugreifen. Das Schwangeren-(Fötal)protokoll würde das Fundament jeder Anamnese bilden können; von den heute lebenden Geschädigten liegen keine Protokolle vor, welche den Fortgang und die Eigenart der Toxonose erkennen ließen; in Hinkunft werden diese Protokolle die Kontrolle der Maßnahmen der Verhinderung der Entstehung von Konstitutionsanomalien des unabsehbaren Heeres der idiopathischen Erkrankungen der Kinder gesunder Eltern sein. Stets ist die Funktionsprobe das Mittel zur Erkenntnis der Konstitution, unter diesen Prüfungsarten rangiert die Entwicklung an erster Stelle.

Der Trophoblast der Keimblase, das Zottensystem, ist ein Gewächs, welches unter beispiellos günstigen Systembedingungen steht und nur durch die Einschaltung ins Konzentrationsgefälle des maternfötalen Stoffaustausches im Zaume gehalten werden kann. Dieses Gewächs ist vom benetzenden maternen Blute infolge seiner hohen Reaktionsfähigkeit viel mehr abhängig als die niemals in so günstige Wachstumsbedingungen geratenden Impftumoren. Sowohl im Sinne des Teilungswachstumes (präparative Pionierarbeit der Trophoblastinfiltration — Chorioninvasion — benigne — maligne Chorionepitheliome) wie des spezifizierten Ansatzstoffwechsels — Mannigfaltigkeit der Beschaffenheit, Zusatzmenge und -geschwindigkeit der abwegigen Trophoplasmaeinmischung ins mütterliche Blut (Gestationstoxonosen, Aktivierung — Depression des Zellstoffwechsels mit seinen unabsehbaren mannigfaltigen Folgeerscheinungen) ergibt sich eine unerschöpfliche Variationsmöglichkeit, die Fülle der Konstitutionsanomalien und ihrer Folgeerscheinungen (zellenstaatlichen Reaktionen und Manifestationen) auf beiden Seiten. Der gegenseitigen Durchdringung, dem wechselseitigen Aktivieren, Ringen und Vernichten fötaler und materner Gewebe bei der Ausbildung der Placenta entspricht die wechselseitige fördernde und depressive, vernichtende Beeinflussung auf humoralem Gebiet. Das gesamte Geschehen ist in viel weitergehenderem Maße von alimentären Einflüssen abhängig als die Wucherung von Impftumoren und kann daher durch Einschränkung und prophylaktische, alle biologischen Erfahrungen verwertende Einflußnahme reguliert werden. In dieser Erkenntnis

Digitized by Google

wurzelt die Macht des Arztes, dessen konsequentes Handeln die zivilisierte Menschheit an ihrer Achillesferse zu schützen vermag.

Keimlings-, Schwangeren- und Keimeshygiene bilden eine einheitliche synchron, symbat und synergisch wirkende Trias. Durch die Prophylaxe der Gestationstoxonosen, durch den gleichzeitigen Schutz des mütterlichen Organismus, des Kindes und der beiderseitigen Nachkommenschaft, durch die Verhinderung familiärer und hereditärer Degenerationen wird der Gynäkologe zum größten und vielseitigsten Wohltäter der Menschheit. Die Beherrschung des Wachstums des Trophoblasts, die Prophylaxe seiner Geschwulstbildungen begründet die Prophylaxe der Geschwulstbildungen am entstehenden und ausgebildeten Organismus und sämtlicher übrigen Diathesen — oder zum mindesten eine Eindämmung der Nachwirkungen großmütterlicher Gestationstoxonosen bzw. Aktivierung einer ererbten Geschwulstdisposition. Infolge der vielseitigen lokalen Dispositionen, welche der sexuelle Zyklus, die Gravidität und die Laktation im weiblichen Organismus für die Manifestation einer abnormen Aktivierung schafft, erreicht der Gynäkologe durch die Beherrschung des maternfötalen Reaktionssystems auch in seinem engeren Wirkungsgebiet unabsehbare prophylaktische Erfolge. Die Bekämpfung der Geschwulstdisposition wird das vornehmste, dankbarste, umfassendste Werk des Gynäkologen werden. Hier müssen die Hebel angesetzt werden, denn an dieser Stelle, durch Veränderung der intrauterinen Systembedingungen, hat die höher strebende und leidende Menschheit bei ihrer Kulturdifferenzierung und -entartung ihre hohe Geschwulstdisposition ebenso erworben wie die vielfach übereinstimmende, intrauterine Systembedingungen aufweisenden, schmarotzenden Muriden. Die Regelung der Fortpflanzungs- und Ernährungsverhältnisse wird die besondere Aufgabe des Hygienikers werden.

Dies muß den Ausführungen Mathes (Münch. med. Wochenschr. 1922, Nr. 7; Monatschr. Bd. LII) gegenüber besonders betont werden. Ärzte und Eugeniker dürfen in Zukunft dem Biologen »gegenüber« nicht mehr an der Ansicht festhalten, daß die Keimzelle dem Einfluß der Außenwelt entrückt sei.

III.

Aus der Prov.-Hebammenlehranstalt Breslau.
Direktor: Geh.-Rat Dr. Baumm.

Zum hohen Geradstand bei Stirnlage.

Von

Dr. Alfred Hermstein.

Am 19. Januar 1922 wurde die Poliklinik zu einer 30jährigen IVpara gerufen. Die ersten 3 Geburten verliefen schwer, aber spontan, 2 Kinder leben, das 3. starb nach 11 Monaten, die Frau war sonst gesund.

Letzte Periode 9. April 1921. Leibesenkung? Wehenbeginn 17. Januar nachm. ½6 Uhr, Blasensprung 17. Januar nachm. 4 Uhr. Ich fand eine mittelgroße Frau in gutem Ernährungszustand. Herz, Lunge ohne Besonderheiten. Starker Hängebauch; Umfang 110 cm. Äußere Beckenmaße 26/29, Grund 4 Querfinger s. proc. Man fühlt vorn nach beiden Seiten hin kleine Teile, der Uterus scheint wasserleer, das Kind ziemlich groß. Rücken nicht sicher festzustellen. Herztöne in der Mitte nach rechts hin, 160; nach einigen Minuten 90—110. Über dem Beckeneingang fühlt man von einem feststehenden Kopf rechts und links etwa 2 Querfinger, ohne mit Bestimmtheit Stirn und Hinterhaupt differenzieren

Digitized by Google

zu können. Der Kopf überragt die Symphyse ein wenig, Kontraktionsring deutlich ausgesprochen. Wehen kräftig, Wasser geht nicht ab; die äußeren Genitalien sind stark mit Kindspech beklebt. Temperatur 37,8°, Puls 90.

Nach dem äußeren Status scheint es sich um eine hintere Scheitelbeineinstellung zu handeln. Innere Untersuchung: Muttermund vollständig, Blase weg, große Kopfgeschwulst, die die Spinallinie erreicht; die Orientierung ist schwer. Man fühlt zunächst weder eine Naht noch eine Fontanelle, dagegen hart über der Symphyse nach rechts ein Auge und ein Stück einer Naht, die sich in der Kopfgeschwulst verliert. C. d. 10 cm. Nach Eingehen mit der halben Hand in Narkose und Feststellung des anderen Auges links und der Nase über der Symphyse läßt sich die Diagnose: II. Stirnlage mit Positio occipitalis sacralis sichern.

Wegen der Herztöne, die jetzt dauernd 90—100 sind, wird von einer Sectio und Umwandlungsversuchen abgesehen und Wendung auf den Fuß beschlossen, die sich aber infolge der außerordentlichen Spannung des Kontraktionsrings und der Unmöglichkeit, den Kopf zurückzubringen nicht durchführen läßt; letzterer steht nach Zurückziehen der Hand wieder durchaus fest auf den Beckeneingang gepreßt. Infolgedessen bleibt nur die Indikation zum hohen Zangenversuch, eventuell Perforation. Gewählt wird die Kjellandzange, die biparietal im queren Durchmesser angelegt werden soll. Beide Löffel werden durch Wandernlassen in Stellung gebracht. Während dies beim rechten ohne Schwierigkeit geht, stößt man beim Versuch, den linken, der sich neben dem Promontorium zwanglos nach oben bringen ließ, nach vorn seitlich zu führen, auf einen Widerstand, der sich auch nach längerem vorsichtigen Versuch nicht beseitigen läßt und die rechte Schulter zu sein scheint. Die Zange liegt schließlich fast im queren Durchmesser dem linken schrägen genähert, das Schloß in der Vulva. Der Versuch, den Kopf durch stehende Rotation aus dem geraden in den queren Durchmesser zu bringen, bleibt erfolglos, da die Zange abgleitet. Der zweite Versuch mißlingt gleichfalls. Hier war geplant worden, den Kopf im geraden Durchmesser zu fassen, um den Löffeln eine bessere Angriffsfläche geben zu können, jedoch war es nicht möglich, den vorderen Löffel hinter der Symphyse nach oben zu führen. Daher wird der erste Versuch wiederholt, das Resultat ist dasselbe, die Zange gleitet wieder ab. Infolgedessen wird die Hoffnung auf die Kjellandzange aufgegeben und die Geburt durch Perforation beendet, die erhebliche Druck- und Zugkraft erfordert. Der Kopf geht in derselben Stellung durch das Becken hindurch. Placentarperiode ohne Besonderheiten, keine Blutung. Das Kind, ein Knabe, wiegt 3800 g; ist 56 cm lang, die Geburtgeschwulst saß auf beiden Stirnhöckern. Der Kranioklast steckte in der großen Fontanelle und hatte die rechte Gesichtsseite gefaßt, die Kopfform zeigte nichts Besonderes.

Das Wochenbett verlief fieberlos, ohne Besonderheiten. Es handelte sich hier also um eine Stirnlage mit Positio occipitalis sacralis.

Effektive Stirnlagen nach der Definition von v. Franqué: »Eine Stirnlage liegt dann vor, wenn der Kopf mit der Stirn als tiefstem vorangehenden Punkte dauernd im Geburtskanal fixiert ist, bis er geboren oder künstlich in eine andere Stellung gebracht wird«, sind nicht häufig. Nach 18 Autoren wurden unter 525164 Geburten 551 beobachtet = 0,105%, mit einem Verhältnis der I. zur II. Lage, das v. Franqué auf 1 : 1, Weiberlen 1 : 1,7, Czapski 1,6 : 1 berechnet. Desgleichen gehört der hohe Geradstand zu den Seltenheiten. Als vorübergehende Erscheinung wird er bei noch beweglichem Kopf öfter beobachtet.

Die Positio occipitalis sacralis ist nach Liepmann und Olshausen selten, während die pubica häufiger vorkommen soll, aber meistens nicht diagnostiziert

Digitized by Google

wird. Pankow beobachtete bei 16 Fällen 10mal die pubica, 4mal die sacralis und erklärt dies mit der dem häufigeren Vorkommen der I. Lage entsprechenden Lagerung des Rückens nach vorn zu. Im ganzen wurden ungefähr 60 Fälle von Positio pubica und 30 von sacralis beschrieben.

Die Kombination Stirnlage mit Stellung des Hinterhauptes am Promontorium ist anscheinend bisher noch nie beobachtet worden. Vogelsanger, der einen Fall von Positio sacralis bei Gesichtslage beschreibt, betont, daß er in der deutschen Literatur nirgends eine Angabe über hohen Geradstand bei Gesichtslage finden konnte. Ob es sich hier tatsächlich um eine Positio sacralis handelte, erscheint überdies nach der Untersuchung von Trapl zweifelhaft, der sich dazu äußert: »Der Fall Vogelsanger ist durch die Lagerung des Rumpfes eher der Positio pubica ähnlich. Der Rücken ist zwar hinten gewesen, aber bei der bestehenden Deflexion war selbstverständlich der ganze Rumpf vorn und nicht hinten, daher hinderte hier die Wirbelsäule nicht die Einstellung des Rückens nach hinten. Dieser Fall ist daher ätiologisch unter die Fälle von Positio occipitalis pubica zu rechnen.« Pankow beschreibt einen zweiten Fall von Positio pubica bei Gesichtslage. Es handelte sich hier um einen beweglichen Kopf, der nur in toto so gedreht war, daß das Gesicht hinten und die große Fontanelle vorn stand. Ein Tiefertreten des Kopfes erfolgte nicht, das Kind wurde transperitoneal durch Schnitt entwickelt. Beide Fälle betreffen hohen Geradstand bei Gesichtslage, ein solcher bei Stirnlage, insbesondere mit Positio sacralis, scheint andererseits bisher noch nicht beobachtet worden zu sein; er muß zu den hohen Abnormitäten gerechnet werden. Daher dürfte es interessieren, die Ätiologie dieser Anomalie zu untersuchen. Von den Momenten, die Ahlfeld für die Stirnlage verantwortlich macht, wie Hängebauch, enges Becken, stärkere Entwicklung des Kindes, Umschlingung der Nabelschnur, Mißbildungen, Mazeration von Früchten, kleine Föten usw., sind nur die ersten drei zu berücksichtigen, von denen der Hängebauch bedeutend war, während das Becken und die Größe des Kindes nur mäßig vom Normalen abwichen. Die Untersuchungen über die Ursachen des hohen Geradstandes haben zu keiner einheitlichen Auffassung geführt. Kehrer sieht sie in einem quer verengten Beckeneingang, nach Henkel ist die Position des Rückens im Augenblick des Blasensprunges maßgebend, Pankow nimmt eine nicht näher zu bestimmende Haltungsanomalie des Kindes an, Martius erklärt sich den hohen Geradstand durch längsovalen Kopf und längsovales Becken, rundes Becken und runden Kopf, kleinen Kopf bei normalem Becken oder Formabwegigkeit des Schädels, wie plattes Schädeldach usw. Unter Berücksichtigung dieser Momente wird man sich den Einstellungsmechanismus unseres Falles wohl so vorzustellen haben, daß durch den vorzeitigen Blasensprung das an sich starke Kind in der Stellung fixiert wurde, die es in dem Hängebauch einnahm: Die Fruchtachse zeigte nicht nach der Mitte des Beckeneinganges, sondern nach dem Kreuzbein hin, die kleine Fontanelle stand — II. Schädellage, Rücken mehr nach hinten oder sogar ganz hinten — rechts daneben oder über demselben. Unter dem Druck der kräftigen Wehen — Kontraktionsring — blieb das über dem Promontorium stehende Occiput an diesem hängen, es kam zur Deflexion, die infolge des relativ großen Kopfes und allseitigen Uterusdruckes sich nicht zur Gesichtslage entwickeln konnte. Gleichzeitig verhinderte das Aufsitzen des Hinterhauptes am Promontorium ein Abgleiten nach rechts; der Schädel, wenn seine kleine Fontanelle nicht schon a priori hinten war, stand von rechts mit seinem nach rechts deflektierten Hinterhaupt unter höherem Druck und wurde so im hohen Geradstand allmählich festgekeilt. Die Geburt stand still.

Digitized by Google

Was die Prognose anbelangt, so wird man kaum auf einen spontanen Verlauf zu rechnen haben. Bei unkomplizierter Stirnlage fand v. Winckel 18%, Kunicke 16%, Czapsky 23%, Weiberlen 3,7%, v. Franqué 27% mit insgesamt 36,9% Kindermortalität, allein 21,8% bei spontanem Verlauf. Letzterer fordert unter Ablehnung des von den älteren Geburtshelfern empfohlenen exspektativen Verhaltens die Beseitigung der Stirnlage als einer wahren Dystopie. Wir werden uns dieser Ansicht um so mehr anschließen können, als außerdem die Positio occipitalis sacralis schon bei gewöhnlicher Hinterhauptslage nach dem Hinweis aller Autoren eine Geburtskomplikation von Bedeutung vorstellt; nur 6 Fälle verliefen nach Fohr spontan. Die Therapie wird sich nach dem Geburtsstand zu richten haben. In erster Linie wird man durch Umwandlungsversuche eine günstigere Einstellung zu erreichen versuchen; dazu stehen die Handgriffe von Baudelocque, Thorn, Schatz, Zangemeister, Hildebrand, Collins zur Verfügung, die natürlich eine gewisse Beweglichkeit des Kopfes zur Voraussetzung haben. Führen diese nicht zum Ziele, so wird die Wendung auf den Fuß zu empfehlen sein mit eventuell anschließender oder nachträglicher Extraktion. Ist diese aber nicht mehr möglich, so kommt die Zange in Frage. Vom Forceps altus ist hier nach ziemlich allgemeiner Ansicht nicht viel zu erhoffen. Das Versagen der Kjellandzange, von der Schauta, der sie im übrigen ablehnte, sich gerade bei Gesichtslage etwas versprach, erscheint nicht verwunderlich, wenn man sich überlegt, daß hier die Zange nur die seitlichen Gesichts-Schläfengegend angreifen wird, die ihr schlechte Haltungsflächen bieten. Außerdem wird man, selbst wenn sie gelingen sollte, leicht mit schweren Schädelverletzungen zu rechnen haben, wie sie Jolly mit einer völligen Abdrehung des Vorderhaupts vom Hinterhaupt erlebte. Unter diesen Umständen wird man sich nur unschwer entschließen können, von diesen Operationen abzusehen und zur Sectio suprapubica extraperitonealis mit ihren weit günstigeren Resultaten für Mutter und Kind zu schreiten.

IV.

Aus der Städt. Entbindungsanstalt zu Kassel.
Chefarzt: Dr. Baumgart.

Ein weiterer Beitrag zur Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von

Dr. med. R. Falk,
Assistenzarzt der Entbindungsanstalt.

Angeregt zur Veröffentlichung durch den Aufsatz von Dr. Schultze-Rhonhof (Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 7 d. J.), möchte ich meine Beobachtungen über die Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie folgen lassen. Seit einem Jahre beschäftige ich mich mit diesem Zweig der Wissenschaft; deshalb will ich weniger »aus Erfahrung« sprechen, als mit der Absicht, dazu beizutragen, die zu Unrecht oft mißkreditierte Hypnose zum Allgemeingut der Gynäkologen zu machen. Über den hypnotischen Geburtsdämmerschlaf hat Schultze-Rhonhof in ausführlicher Weise gesprochen. Wir haben im großen und ganzen dieselben Beobachtungen an unserer Anstalt gemacht. Ich möchte nun im folgenden noch über andere Anwendungsgebiete für die hypnotische Behandlung sprechen.

Digitized by Google

Ein sehr dankbares Betätigungsfeld ist die Hyperemesis gravidarum. Sieben derartige Fälle kamen im letzten Jahre in unserer Anstalt zur Behandlung. Zwei davon wurden von ihren Hausärzten mit dem Vorschlag der künstlichen Unterbrechung uns überwiesen. Alle waren mit der hypnotischen Behandlung einverstanden. Eine Pat. war refraktär. Die sechs übrigen wurden vollständig durch wenige Hypnosen ohne Rezidive geheilt. Die prompteste Heilung wurde bei dem schwersten Falle erzielt. Es handelte sich um eine 26jährige IIIpara im 3. Monat der Gravidität, die uns zur künstlichen Unterbrechung überwiesen wurde, da der Ernährungszustand durch das wochenlange Erbrechen in bedenklicher Weise reduziert war. Vom 1. Tage der Gravidität wurde angeblich sämtliche Nahrung wieder erbrochen. Ich konnte mich selbst davon überzeugen, daß selbst geringe Mengen Tee restlos wieder ausgebrochen wurden. Bereits nach der ersten Hypnose, in der ihr durch Bestreichen »die Übelkeit aus dem Magen herausgezogen wurde« trank sie infolge posthypnotischer Suggestion ein Glas Milch ohne zu erbrechen. Von Stund ab war sie geheilt und aß nach anfänglicher Diät einige Tage später die Anstaltskost mit größtem Appetit, ohne daß die geringste Übelkeit wieder aufgetreten wäre. Ganz auffallend war auch der Stimmungsumschwung. Die Pat., die zuerst apathisch dalag, kaum Fragen beantwortete, war jetzt aufgeräumt und gesprächig. Hier hatte eine einzige Hypnose bei dem schweren Falle den gewünschten Erfolg. Bald darauf wurde sie nach Hause entlassen. Da sie in der Nähe unserer Anstalt wohnt, sehe ich sie häufig auf der Straße. Bei bestem Wohlbefinden erwartet sie im nächsten Monat ihr Kind.

Weit größer war das Anwendungsgebiet für hypnotische Behandlung auf dem Gebiete der Gynäkologie aus der Privatpraxis des Anstaltsleiters. In der Hauptsache kamen dysmenorrhoisch erkrankte Pat. in meine Behandlung. Hier kann ich nicht die Ansicht von Raefler (Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 36, Jahrg. 1921) vertreten, daß nur idiopathische Dysmenorrhöen mittels Hypnose zu behandeln seien. Jeder Schmerz, auch der durch eine Stenose bedingte Periodenschmerz, ist auf hypnotischem Wege zu beseitigen. Allerdings kommt man in letztem Falle durch Dilatation des Muttermundes zum selben Ziel. Ich glaube aber doch die erste Behandlungsmethode bevorzugen zu müssen, wenn sie zu gleichem Resultat führt. So habe ich in den letzten Monaten wahllos alle an Dysmenorrhöe erkrankte Pat., die sich der Behandlung unterziehen wollten, mittels Hypnose behandelt. Leider verweigert ja eine nicht geringe Anzahl der Pat. die Behandlung, weil das Wort Hypnose, vielfach gerade in gebildeten Kreisen, mit den abenteuerlichsten Vorstellungen verbunden ist. 16 Fälle von Dysmenorrhöe unterzogen sich der hypnotischen Behandlung. 3 davon waren refraktär. Die übrigen eigneten sich sämtlich zur Suggestivbehandlung. Es würde zu weit führen, genauen Bericht über die einzelnen Fälle zu geben. Nur so viel sei gesagt, daß man sich hüten muß zu schematisieren; man muß vielmehr versuchen, sich auf die Psyche jeder einzelnen Pat. einzustellen und bei jeder wieder andere Kunstgriffe anwenden, um Erfolg zu haben. Bei der einen »zieht man durch Bestreichen die Schmerzen ein für allemal aus dem Leib«. Bei der nächsten »lähmt man die Nerven, die die Schmerzen verursachen«. Bei anderen weniger skrupellosen Pat. muß man zuerst zum Beweis eine posthypnotische Anästhesie eines Körperteils suggerieren, um zum Ziele zu kommen u. a. m. 12 Pat. wurden restlos von den Beschwerden geheilt in durchschnittlich 10 Hypnosen. Davon waren 10 im Tiefschlaf (somnambul) mit vollkommener Amnesie; 2 hypotaktisch ohne Amnesie. Bei einer Pat. hatte die Behandlung keinen Erfolg, und zwar war es merkwürdigerweise »das beste Medium«. Sie gehorchte den unglaublichsten Suggestionen. Man konnte

Digitized by Google

posthypnotisch jede gewünschte positive und negative Halluzination in bezug auf alle Sinnesorgane erzielen. Doch scheint nach Forel gerade darin die Ursache des Mißerfolges zu liegen, da so stark suggestible Menschen sehr leicht jedem Einfluß unterliegen, so daß die bei ihnen rasch erzielten therapeutischen Erfolge sehr rasch durch schlechte Gegeneinflüsse wieder zerstört werden können. So gelang es prompt, als ich die Pat. nachmittags während der Menses hypnotisierte, bis zum nächsten Morgen Schmerzlosigkeit zu erzielen, doch setzten dann die alten Beschwerden wieder ein.

Daß auch sekretorische, vasomotorische und exsudatorische Vorgänge den hypnotischen Suggestionen unterliegen, ist bekannt. So kann man die Hypnotisierte erröten, erblassen und schwitzen lassen. Praktisch hat diese Erscheinung Wert zur Behandlung von Menorrhagien. Einen diesbezüglichen Fall möchte ich nicht unerwähnt lassen, der durch Hypnose in Heilung übergeführt wurde.

Es handelte sich um eine 20jährige Nullipara. Genitalbefund war ohne Besonderheiten. Seit ihrer Menarche litt sie an profusen Menstruationsblutungen, die in den letzten 2 Jahren so heftig geworden waren, daß die in 4wöchentlichem Zyklus auftretende Periode fast immer 10—14 Tage dauerte. Pat. machte einen sehr anämischen Eindruck und litt viel an Kopfschmerzen. Alle bisher angewandten therapeutischen Maßnahmen (Hämostyptika, zweimalige Abrasio) waren ohne jeden Erfolg geblieben. Mit Einverständnis der Pat. wurde mit der hypnotischen Behandlung begonnen. Gleich in der ersten Sitzung, die im blutfreien Intervall stattfand, wurde Tiefschlaf mit vollständiger Amnesie erreicht. Ich machte ihr nun in der Hypnose klar, daß von jetzt ab die Periode nie mehr länger als 3mal 24 Stunden dauern würde. Sobald die 3 Tage verstrichen seien, würden sich die Blutgefäße des Leibes zusammenziehen, und das etwa noch vorhandene Blut würde in die Blutgefäße der Beine abfließen (Forel). Dieser Effekt würde von jetzt ab bei jeder Periode am Ende des 3. Tages eintreten. Ich hypnotisierte sie noch 3mal an aufeinander folgenden Tagen und gab jedesmal dieselben Suggestionen mit Nachdruck. Dann entließ ich die Pat. und bat sie, nach der nächsten Periode wiederzukommen. Über den Inhalt der Hypnose wußte sie nichts, da sie vollkommen amnestisch war; ich hatte ihr auch nichts darüber gesagt. Einige Tage später erschien die Pat. überglücklich und versicherte, daß die Periode nur 3 Tage gedauert habe. Interessant war — wohl infolge der Suggestion über das Abfließen des Blutes in die Beingefäße —, daß sie über Schwere in den Beinen klagte, eine Erscheinung, die wohl auf einen assoziativen Zusammenhang zwischen Unter- und Oberbewußtsein zurückzuführen war, da doch absolut keine Erinnerung über den Inhalt der vier Hypnosen bestand. Dieses Mißbehagen wurde aber sofort wachsuggestiv entfernt. Mittlerweile hat die Pat. 3mal menstruiert mit 4wöchentlichem Zwischenraum und 3tägiger Dauer. Sie fühlt sich wohler denn je, hat keine Kopfschmerzen mehr, nimmt zu und bekommt eine deutlich frischere Gesichtsfarbe.

Nicht zuletzt glaube ich noch einen Fall von geheilter Frigidität erwähnen zu müssen. 26jährige Pat., die seit 3 Jahren verheiratet war, hatte nach einjähriger Ehe ein gesundes Kind geboren. Seit der Geburt litt sie an Gefühlskälte, deren Ursache nicht zu ergründen war; sie selbst konnte auch keine ihr mutmaßliche Erklärung darüber abgeben. Sie war sehr unglücklich darüber, ihrem Mann, den sie angeblich liebte, bei der Kohabitation »etwas vorheucheln« zu müssen, da es nie zum Orgasmus gekommen sei. Sie war so deprimiert, daß sie sogar ihre Scham beiseite stellte, die sie monatelang vom Gang zur Sprechstunde zurückgehalten hatte. Sie erklärte sich mit einer Hypnosebehandlung sofort

Digitized by Google

einverstanden. In der ersten Sitzung erreichte ich Tiefschlaf mit Amnesie. Sie gehorchte allen Suggestionen. In Gegenwart eines zweiten Kollegen suggerierte ich ihr schließlich durch Bestreichen des Leibes Wollustgefühle, genau so, wie sie vor der Geburt des Kindes beim Koitus bestanden hätten. In den Gesichtszügen der Pat., die bald affektbetont wurden, ließ sich die gewünschte Wirkung feststellen. Nach dem Aufwachen verbot ich ihr vorläufig den Geschlechtsverkehr, damit nicht durch Gegensuggestion bei eventuell noch ausbleibendem Orgasmus meine Therapie illusorisch wurde. Ich wiederholte mehrere Tage hintereinander das Experiment und gab ihr schließlich in der Hypnose den Auftrag, am Abend ihren Mann zum Beischlaf aufzufordern, mit der Absicht, durch diesen Schritt bei ihr autosuggestiv die Libido zu erhöhen, da sie ja bei der bestehenden Amnesie glauben mußte, daß die Aufforderung aus eigener Initiative käme. Dieses Vorgehen hatte den gewünschten Erfolg. Am nächsten Tage kam sie erfreut und erklärte sich selbst für geheilt. Sie habe wieder dieselben Gefühle bei dem Akt gehabt, wie vor der Geburt des Kindes. Da sie nicht wiedergekommen ist, muß ich annehmen, daß kein Rezidiv eingetreten ist.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß wir von einer schädigenden Nebenwirkung der Hypnose nie etwas bemerkt haben. Die zeitweise nach der ersten Hypnose wohl autosuggestiv sich einstellenden Kopfschmerzen verschwinden sofort auf suggestivem Wege. Ich kann nur wiederholen, daß es sehr wünschenswert wäre, wenn das Vorurteil gegen die Hypnose bald über Bord geworfen würde.

V.

Aus der Gynäk. Abteilung des Städt. Krankenhauses zu Subotika. Chefarzt: Dr. Duschan Maluschew.

Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung großer Uterusprolapse.

Von

Dr. Duschan Maluschew.

Von der Grundidee der Baldy-Franke'schen Fixationsmethode ausgehend, habe ich ein einfaches Verfahren zur operativen Behandlung großer Totalprolapse ausgebaut, welches mir gestattet, die Verkürzung der Ligg. rotunda, die bei der Originalmethode in so sinnvoller Weise zur Geltung kommt, auch von der Scheide aus zu erreichen.

Als der einzig rationelle Weg zur vaginalen Inangriffnahme der runden Mutterbänder hat sich die hintere Kolpoköliotomie bewährt. Ein solches Vorgehen bietet noch insofern besondere Vorteile, als von dem Köliotomieschnitt aus auch eine ausgiebige Verkürzung der Douglasfalten und zugleich eine indirekte Levatornaht in einfacher Weise vorgenommen werden kann.

Die Technik der Operation ist in großen Zügen folgende: Es wird zuerst die Portio kreisförmig umschnitten und die Scheidenwand ringsumher, höchstens 2 cm breit, stumpf abgelöst. Die Blase kommt dabei nicht zum Vorschein. Danach hintere Kolpoköliotomie. Ich führe zumeist den Schnitt bis zum Damm, um gegebenenfalls eine Perineoplastik anzuschließen. Jetzt folgt das Herauswälzen des Uteruskörpers; wir bekommen ihn mit seiner Hinterwand zu Gesicht. Von

Digitized by Google

hier aus können die runden Mutterbänder ebensogut, wie es bei dem Verfahren nach Baldy vom Abdomen aus geschieht, mit Kocher'schen Klemmen durch das Lig. latum hindurchgezogen werden. Ich fasse die Ligg. rotunda recht weit von dem Uterushorn entfernt, um genügend lange Schleifen zu bekommen. Die runden Mutterbänder werden zunächst vom Assistenten gehalten. Bevor ich den Uterus reponiere, halte ich es für zweckmäßig, den oberen Spalt des Köliotomieschnittes mit einigen Suturen zu vernähen, sonst kann es leicht geschehen, daß die von den Ligg. rotunda hochgezogene Cervix in die Bauchhöhle gleitet und beim Schließen der Köliotomiewunde technische Schwierigkeiten bereitet. Ich versenke jetzt den Uterus, wobei ich die beiden Kocher'schen Pinzen langsam hervorziehe. Die Schleifen der Ligg. rotunda erscheinen seitlich von der Portio und können leicht mit einigen Nähten miteinander vereinigt, auf die Vorderfläche derselben befestigt und durch Vernähung des schmalen Scheidenlappens vollständig bedeckt werden. Verschluß des Köliotomieschnittes in der Weise, daß ich mit großen Nadeln in weitem Bogen die Sakrouterinligamente und die Levatorschenkel mitfasse. Gegebenenfalls kann noch eine Dammplastik und, wenn nötig, eine vordere Kolporrhaphie angeschlossen werden. Sollte eine eventuelle Harninkontinenz auch weiterhin bestehen, so kann später, wie ich mich in einem Falle überzeugen konnte, eine Pyramidalis-Fascienplastik nach Goebell-Stoeckel in gewöhnlicher Weise vorgenommen werden.

Fassen wir die Vorteile dieser Methode kurz zusammen, so ist wohl die vaginale Operationsweise als ein wesentlicher Vorzug dieses Verfahrens anzusehen. Die Operation kann daher auch bei sehr alten Frauen ohne Bedenken vorgenommen werden.

Auch die geringere Gefährlichkeit dieses Verfahrens der Schauta-Wertheimschen vaginalen Interposition gegenüber sollte besonders betont werden. Die breite Ablösung der Blase kommt bei unserem Verfahren nicht in Betracht.

Vor allem aber muß als ein zweifelloser Vorzug dieses Operationsverfahrens die starke Antevertierung des Uterus und die bedeutende Hebung der Portio hervorgehoben werden. Ich könnte sogar behaupten, daß unsere Methode in dieser Beziehung selbst dem Originalverfahren (Baldy) überlegen ist. Mit der Übertragung des Angriffpunktes von der Rückseite des Uterus auf die Vorderfläche der Portio kommt erst der orthopädische Effekt zu voller Wirkung. Die wie in einer Schlinge ruhende Cervix wird von den enorm verkürzten Ligg. rotunda energisch in die Höhe gezogen und dadurch auch das hintere Scheidengewölbe ad maximum entfaltet. Bei einem sehr großen Totalpsolaps ist es mir sogar gelungen, durch Kreuzung der Ligg. rotunda diese Wirkung noch effektvoller zu gestalten.

Endlich sei die starke Abflachung der tiefen Douglastasche durch Vernähung der Sakrouterinligamente und die Verengerung des Hyatus genitalis durch Vereinigung der Levatormuskeln von einem und demselben Schnitt aus als ein gewichtiger Vorteil nochmals hervorgehoben.

Daß dieses Operationsverfahren bei konzeptionsfähigen Frauen auch ohne Sterilisierung zur Anwendung kommen könnte, halte ich nach den bisherigen Erfahrungen mit ähnlichen Methoden für unwahrscheinlich. Bei postklimakterischen, besonders aber bei alten Frauen, leistet mein Verfahren, wie ich mich in vier bisher operierten Fällen überzeugen konnte, wertvolle Dienste, und ich möchte es daher zum Nachahmen empfehlen.

Digitized by Google

VI.

Für den Dammschutz in linker Seitenlage.

Von

San.-Rat Dr. K. Heil, Darmstadt.

In Nr. 34, 1921 dieses Zentralblattes glaubt Abernetty (Königsberg) den Beweis erbracht zu haben, »daß der Dammschutz in Seitenlage eine ungeeignete Art des Dammschutzes ist, weil er eine genaue Beobachtung der kindlichen Herztöne besonders in I. Schädellage nicht erlaubt«. Er macht für die hohe Morbidität und Mortalität an unbemerkter Asphyxie in erster Linie den Dammschutz in linker Seitenlage verantwortlich.

Diese Schlußfolgerung darf nicht unwidersprochen bleiben, da sie unbegründet zur Verwerfung einer bewährten Methode führt.

Die schlechten Resultate Abernetty's können mich allerdings nicht überraschen, wenn die Seitenlagerung 25 (Fall 2), 30 (Fall 4) und sogar etwa 40 (Fall 6) Minuten lang gedauert hat, und wenn während so langer Zeit die kindlichen Herztöne nicht beobachtet werden konnten.

Ich habe bei mehreren Erstgebärenden, die ich in Seitenlage entbunden habe, durch die Hebamme mit der Uhr in der Hand die Zeit feststellen lassen, während der sich die Frauen in Seitenlage befanden: sie betrug 4, höchstens 5 Minuten! Alle Kinder wurden lebensfrisch geboren.

Bei Abernetty's Fall 1, 2, 5 und 6 wurde die Frau schon in Seitenlage gebracht, als der Kopf einschnitt, bzw. einzuschneiden begann. Im Fall 3 beginnt der Kopf durchzuschneiden; bei Fall 4 fehlt die entsprechende Angabe.

Hieraus und aus der langen Zeit der Seitenlage ergibt sich, daß die Frauen viel zu früh in Seitenlage gebracht wurden — und das ist eben falsch. Diesen von Hebammen so oft gemachten Fehler rüge ich stets. Die Frau darf erst in Seitenlage gebracht werden, wenn der Kopf durchschneidet.

Ein überraschendes Durchtreten des Kopfes während der etwa zu späten Umlagerung aus der Rücken- in die Seitenlage ist dadurch zu vermeiden, daß der Geburtshelfer bzw. die Hebamme während der Umlagerung die linke Hand fest auf den kindlichen Kopf auflegt und damit den Kopf zurückhält.

In der Seitenlage fordere ich dann die Kreißende auf, während der Wehenpause zu pressen, und ich entwickle den Kopf mit dem Hinterdammgriff, den ich auch bei dieser Gelegenheit wieder nachdrücklich empfehlen möchte.

Bei richtiger, ausgiebiger Anwendung des Hinterdammgriffs, dessen Technik ich wohl als bekannt voraussetzen darf, handelt es sich tatsächlich weniger um »Dammschutz« als um »Entwicklung des Kopfes«, deren Dosierung der geübte Geburtshelfer vollkommen in der Hand hat und womit er ebensowohl imstande ist, Verletzungen des Dammes möglichst zu vermeiden, als auch eine rasche Entwicklung des Kopfes zu erzielen.

Der Dammschutz in linker Seitenlage verdient wegen der weit besseren Übersichtlichkeit durchaus den Vorzug vor dem Dammschutz in Rückenlage. Die von Abernetty dem ersteren zum Vorwurf gemachten Nachteile kommen nur in Frage bei falscher Ausführung, die vor allem darin besteht, daß die Frauen viel zu früh in Seitenlage gebracht werden und nicht erst dann, wenn der Kopf durchschneidet, d. h. wenn er in der Wehenpause nicht oder kaum mehr zurück-

Digitized by Google

tritt und ferner bei Vernachlässigung des Hinterdammgriffes, der weit mehr Anwendung verdient, als irgendeine Methode des »Dammschutzes«.

Der Hinterdammgriff macht tatsächlich die Episiotomie, die ich, wenn überhaupt einmal notwendig, durch die mediane Perineotomie ersetze, so gut wie überflüssig, ganz abgesehen davon, daß eine mediane Dammverletzung, selbst II. Grades, den tiefen seitlichen Episiotomiewunden entschieden vorzuziehen ist.

VII.

Die X-Strahlen bei der Hyperemesis gravidarum.

Von

Dr. Manfred Fraenkel, Charlottenburg.

In einer Arbeit »X-Strahlen bei Kriegsverletzten«, 1916, hatte ich in einem besonderen Kapitel die analgesierende Wirkung der X-Strahlen bearbeitet, die Gocht als erster besonders bei Trigeminusneuralgie beobachtet und beschrieben hat. Damals führte ich die Erklärungen, die Strauss für diese Beeinflussungen gab[1], etwas weiter aus, indem er auf die osmotischen Vorgänge hinwies, die sich hier abspielen und die Frage noch offen lassen, ob die Bestrahlung zunächst eine rein physikalische Wirkung auf die Nerven selbst verursacht, ähnlich der Erregung der Organzelle im Sinne molekularer Oszillation, oder ob der Eigentonus der Nervenfibrille außerordentlich erhöht wird und somit die Schmerzleitung einen größeren Widerstand findet, wobei der hyperämisierende Einfluß der X-Strahlen entschieden gleichfalls eine Rolle spielt. Andererseits nimmt Strauss aber an, daß auch eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit möglich ist, wie sie Eckstein in vielen Fällen von Magen- und Darmkrisen beschrieben hat, wie sie Strauss und auch Grunmach, selbst bei diagnostischen Magenuntersuchungen, oft begegnet sind. Diese gleiche Wirkung habe ich bei der Lungentuberkulosebestrahlung sehr häufig als erste wirksame Erscheinung beobachten können. Sie ist weiter bekannt geworden bei der Behandlung von Ischias genau so, wie sie sich ganz auffallend als erste Einwirkung bei der Bestrahlung von Knochenbrüchen gezeigt hat, deren schnelle Heilung durch Röntgenreizbestrahlungen von mir im Kriege schon beschrieben, von Kohler aus der Lexer'schen Klinik an großem Material bestätigt wurde. Des weiteren hat Wilms eine günstige Strahlenreaktion bei Pylorospasmus in mehreren Fällen nachweisen können; schon nach den ersten Bestrahlungen haben die Pat., die Wilms von anderer Seite mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Ulcus ventriculi zur Operation zugeschickt wurden, eine auffallende Herabsetzung der Krampfanfälle bis zu ihrer völligen Sistierung angegeben. Die Erklärung sieht Wilms in der Beeinflussung entzündlicher Reizzustände durch Röntgenstrahlen. Ein Teil der Fälle mit Pylorospasmus beruht möglicherweise auf Veränderungen und Schädigungen innerhalb der Magenwand, welche die Krämpfe durch Nervenreizung auslösen. Durch die Energien der Röntgenstrahlen können entzündliche Veränderungen vollständig beseitigt werden, indem in erster Linie durch Vermehrung fermentativer und autolytischer Prozesse

[1] Auf dem diesjährigen Röntgenkongreß im April wird diese Frage von ihm speziell besprochen werden und seine Erläuterung finden.

Digitized by Google

eine Umstimmung des Gewebes eintritt. Mit der Beseitigung schädlich wirkender Stoffwechselprozesse hört auch der Reiz auf das Nervensystem und damit der spastische Zustand auf. Hierbei handelt es sich naturgemäß niemals um Schädigungs-, sondern um Reizstrahlenwirkung.

Aber auch der Pylorospasmus auf dem Boden eines Ulcus kann durch Herabsetzung des um das Ulcus auftretenden entzündlichen Reizzustandes günstig durch Strahlen beeinflußt werden. Es wird die Frage aufzuwerfen sein, die nur von spezialistischer Seite aus beantwortet werden kann, ob das Ulcus ventriculi zur Ausheilung zu bringen ist. Gestützt und erweitert werden diese Beobachtungen durch Brügel's Nachweise der Beeinflussung des Magenchemismus durch Röntgenstrahlen. Ihm gelang in längerer Beobachtungszeit der Nachweis, daß die Röntgenstrahlen auf die Magendrüsen im Sinne einer Sekretionsbeschränkung einwirken können.

Menzer hat bei Magengeschwüren durch Bestrahlung Besserung erzielt, ja nach den vorgelegten Abbildungen sogar einen Sanduhrmagen zur Ausheilung gebracht. Diese Mitteilungen über günstige Beeinflussung stomachaler Beschwerden durch Bestrahlung sind um so wichtiger, als wir es hier mit der Heilung organischer Magenerkrankungen zu tun haben, die dauernde Erfolge nach Menzer gebracht haben.

Und endlich hat auch Lenk (Wien) in seiner Arbeit »Röntgenbehandlung von schlecht funktionierenden Gastroenteroanastomosen« bei 19 Fällen von schlecht funktionierenden Anastomosen und Schmerzen an der Anastomosenstelle in 13 Fällen durch Röntgenbehandlung die Beschwerden beseitigt.

Der Spasmus an der Anastomosenstelle spielt vielleicht eine große Rolle bei den nicht oder schlecht funktionierenden künstlichen Magen-Darmfisteln.

Dieser Spasmus läßt sich durch Röntgenbestrahlung beseitigen.

Ein ähnlicher Spasmus, eine Reflexneurose, spielt sich sicherlich bei den Vorgängen ab, die wir unter dem Bilde des unstillbaren Erbrechens Schwangerer in den ersten Wochen kennen und fürchten. Unter genauer Abdeckung des Abdomens gelang es mir in 4 Fällen, die Pat. durch 2malige Bestrahlung mit je ½ E.D. (im Abstand von 5 Tagen applizierter harter, filtrierter Strahlen) auf die Magengegend, ich möchte sagen mit einem Schlage von dem Erbrechen ganz zu befreien. Die Wirkungen waren so eklatant, so in die Augen springend, daß nur noch eine Frage unbeantwortet bleiben muß: ob die Röntgenbestrahlungen hier wirklich den Reizzustand herabsetzen, oder ob wir es hier mit einer Suggestivwirkung zu tun haben, wie sie die Apparatur usw. auf die Pat. ausübt. Daß die angewandten Dosen irgendeinen Schaden auf die Schwangerschaft nicht auszuüben imstande sind, kann ich wohl als sicher betonen; um so wichtiger wäre es, am großen klinischen Material meine Beobachtungen nachzuprüfen, weil ja häufig gerade in den Fällen freudig begrüßter Schwangerschaft der so quälende Zustand des dauernden Erbrechens schließlich, wenn alle anderen Mittel versagen, die Aborteinleitung bei bedrohlichem Körperzustand ärztlicherseits erforderlich macht.

Wie ich immer schon betont habe, hat die sicherlich sehr wichtige Frage, ob eine Karzinombehandlung durch Röntgenstrahlen möglich ist oder nicht, unser Interesse für die Röntgenbestrahlungen so absorbiert, daß wir bei solchen im Gegensatz zur Karzinomfrage natürlich bedeutungsloseren Fällen an die Röntgenbehandlung kaum noch denken. Es erscheint mir daher um so wichtiger, darauf aufmerksam zu machen, um zu zeigen, daß in dieser Kleinarbeit der Röntgenanwendung auch ein dankbares Gebiet liegt, das mit in den großen Betrieb jener Röntgenreiztherapie fällt, die heute — erst in ihren Anfängen — schon ganz erheb-

Digitized by Google

liche therapeutische Bedeutung gewonnen hat, wie sie von mir in der Strahlentherapie Ende 1921 in der Arbeit »Die Bedeutung der Röntgenreizstrahlen in der Medizin mit besonderer Einwirkung auf das endokrine System und seiner Beeinflussung des Karzinoms« und Vortrag: Berliner mediz. Gesellschaft, Berliner klin. Wochenschrift 1921, Nr. 26, zusammenfassend beschrieben wurde.

Neue Bücher.

A. Lübbert und H. Lübbert (Hamburg). Genese und Therapie der echten Geschwülste. I. Teil. Hamburg, Conrad Behre, 1922.

In langjährigen pathologischen Studien suchten die Verff. das Geschwulstproblem zu lösen und kamen zu folgender Theorie:

Die Art der ersten zellulären Störung ist eine einheitliche und besteht in allen Fällen in erster Instanz in einer Erkrankung des Zellprotoplasmas und damit einer Alterierung des Zellkernes. Abkömmlinge dieser in ihrem Bestand bedrohten Zellen stellen als neue Zellrasse die eigentlichen Geschwulstzellen dar. Das ist die eigentliche präkarzinomatöse Erkrankung (Orth). Als Endeffekt dieser erscheinen infolge Protoplasmaschwundes schließlich nackte Kerne, deren Schicksal ein verschiedenes ist. Ein Teil geht in situ zugrunde, andere werden von Wanderzellen verschleppt, ein dritter verschwindet in Nachbarzellen, wo es zu einer Verschmelzung beider Kerne kommt. Diese kernbefruchteten Zellen stellen die Mutterzellen der Geschwulstzellen, die Proliferationszentren, dar. Von der Zahl und Lage dieser hängt die Erscheinungsform der Geschwulst ab. Die präkarzinomatöse Protoplasmaerkrankung kann oft ein ganzes Zellsystem, ein Organ betreffen, oft lange latent bestehen, bis durch irgendeinen Zufall (mechanischer, thermischer, aktinischer, chemischer Reiz) ein nackter Kern in den chemotaktischen Bereich einer Zelle und damit in sie selbst gelangt.

Es folgt eine Besprechung des Werdeganges der Geschwulstmutterzelle in morphologischer und funktioneller Hinsicht.

Eine auf Grund dieser Annahmen vielleicht mögliche Therapie der echten Geschwülste wird in einem II. Teil des Buches in Aussicht gestellt.

Hinrichs (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz.

13. Tagung 8. Mai 1921 in Luzern.

1) Rychner: Ursachen der Stieldrehung bei Ovarialtumoren.

Größere Cysten rollen bei rascher Drehung der Pat. weiter, kleinere Cysten bleiben bei Drehung der Pat. zurück; durch Summation solcher minimaler Drehungen kann Torsion des Stieles entstehen.

v. Arx: Es muß immer ein relativer Fixpunkt, z. B. eine pralle Darmschlinge, oder der Beckenring oder der kontrahierte Beckenboden für eine Drehung vorhanden sein.

Schwarzenbach sieht eine Vorbedingung für Stieltorsion in einer tangentialen Anheftung des Stieles.

2) Walthard: Sectio caesarea bei Febris sub partu (erschienen in der Schweiz. med. Wochenschrift 1922, Nr. 7).

Digitized by Google

Nach den Beobachtungen und Untersuchungen des Vortr. bilden die bekannten klinischen Symptome der Besiedlung des Fruchtwassers und der Eihäute mit Bakterien — die Temperatur- und Pulserhöhung, die Schüttelfröste, sowie Physometra oder Constrictio spastica aus bakterieller Ursache — keine Kontraindikation für die Durchführung einer Sectio cervicalis intraperitonealis.

Guggisberg sieht ebenfalls im extraperitonealen Operieren keinen Vorteil. Schwere Infektion schließt er vom Kaiserschnitt aus. Die Schwere läßt sich häufig aus dem Allgemeinbefinden und aus dem vorausgegangenen Verlauf erschließen. Perforation des lebenden Kindes ist doch nicht ganz zu umgehen.

Labhardt spaltet das Peritoneum des Uterus in der Längsrichtung; der Schnitt geht häufig über die Cervix hinauf. Er übernäht die Uteruswunde mit der Blase. Bei schwerer Infektion macht er den Porro. Von 85 Kaiserschnitten sind 2 gestorben (an Pneumonie und Selbstinfektion).

Frey (St. Gallen): Von 23 sogenannten unreinen Fällen sind 3 gestorben (an Sepsis und Peritonitis). Ein Kind starb an Asphyxie.

Hermann hatte immer Schwierigkeiten, die Peritonealhöhle so abzudecken, daß kein Fruchtwasser hineinfloß.

v. Reding legt zur Beurteilung der Reinheit größeres Gewicht auf den Puls als auf die Temperatur und sieht eine Hauptsache in der guten Peritonisierung der Uteruswunde.

Walthard (Schlußwort): Der Verlauf ist ausschließlich abhängig von dem Gleichgewicht zwischen Penetrationsvermögen der anwesenden Bakterien und der Abwehrkraft der Wöchnerin. Das Peritoneum ist an der Cervix viel verschieblicher und erlaubt leichter eine doppelte seröse Naht als am Fundus. Der Puls gibt zur Zeit, wo die Sectio gemacht werden muß, noch keine Anhaltspunkte für die Prognose; eine Pat. starb an Peritonitis, die nur 38,4° und 90 Pulse gehabt hatte.

3) Prof. Spiro (als Gast): Über Ergotamin, ein neues Wehenmittel (erschien in der Schweiz. med. Wochenschrift 1921, Nr. 32).

Guggisberg hat mit Ergotamin experimentell sowohl wie klinisch ausgezeichnete Erfolge gehabt. Die Wirkung gleicht der des Pituitrin. Bei kleinen Dosen zeigen sich keine Nebenwirkungen.

Frey-Bolli sah nach 0,25 Ergotamin gute Kontraktion, doch keinen Fortschritt der Austreibung; ein andermal trat Tetanus uteri und Absterben des Kindes ein.

Wormser hat mit Ergotamin gute Erfahrungen gemacht in der Nachgeburtszeit; zur Einleitung von Wehen diente es nicht, sondern machte Tetanus uteri.

Labhardt hat im allgemeinen befriedigende Erfolge gesehen.

Meyer-Rüegg sah 2mal heftiges Erbrechen, 1mal von kollapsartigen Erscheinungen begleitet; die verwendeten Ampullen scheinen nach den Auseinandersetzungen des Vortr. zu große Dosen Ergotamin enthalten zu haben.

Jung sah prompte tetanische Zusammenziehung nach Injektion in den Uterus bei Kaiserschnitt; dabei blieb das untere Segment ziemlich schlaff; in der Nachgeburtszeit derselbe Erfolg, oft begleitet von Erbrechen.

Goenner hält alle Sekalepräparate vor der Geburt des Kindes für gefährlich.

4) Frey-Bolli schildert und empfiehlt das Gabaston'sche Turgeszierungsverfahren zur Lösung der Placenta vor Anwendung des Credé.

Labhardt hält den Credé für unschuldig und doch effektvoll und glaubt nicht, daß die Turgeszierung sich einbürgern wird.

Digitized by Google

Walthard sah vielfach Fälle, wo der Credé vorübergehenden Kollaps machte (Golz'scher Klopfversuch).

5) Frey-Bolli: Demonstration, a. Haarnadel in der Blase.

b. Doppelter Nabelschnurknoten, nach Art des chirurgischen Knotens geschürzt; Kind lebensfrisch.

2) Schweizerische gynäkologische Gesellschaft.

6. Sitzung am 15. und 16. Oktober 1921 in Zürich.

1) v. Arx: Über Atentio uteri.

Sie besteht in maximaler Elevation und Anspannung des Uterus und wird angewendet bei Lageanomalien, Entwicklungsfehlern und Schlaffheit des Uterus (Demonstration).

2) Bourcart: Puerperale Septikämie und mangelhafte Lebertätigkeit (erschien in Nr. 7 der Schweiz. med. Wochenschrift 1922).

3) Guggisberg: Röntgenkastration und Stoffwechsel (erscheint in der Schweiz. med. Wochenschrift 1922).

Walthard: Bei 67 kastrierten Frauen fand er öfters vorwiegend vagotonische Symptome.

Hüssy fand nach Röntgenkastration die interstitielle Drüse hypertrophisch.

Labhardt: Stoffwechsel nach Kastration wird nicht durch das Ovarium allein, sondern das ganze endokrine System bedingt. Hauptsitz der endokrinen Tätigkeit des Ovariums sind die Follikelzellen.

Guggisberg: Die nervösen Ausfallserscheinungen beim Menschen sind viel mehr dem Einfluß des zentralen Nervensystems unterworfen als beim Tier.

4) Meyer (Winterthur): Tödliche Luftembolie bei Sectio caesarea transp. prof. bei Placenta praevia (erscheint in der Schweiz. med. Wochenschrift).

Rossier zieht den Fundusschnitt bei Placenta praevia vor.

Hüssy tritt für den cervicalen Schnitt ein.

Guggisberg macht ebenfalls den cervicalen Schnitt. Er hat von 50 Fällen nur 1 verloren, bei Eklampsie.

Ludwig glaubt, daß die Luftembolie im Meyer'schen Fall nicht über allen Zweifel erhaben sei.

Walthard legt bei Placenta praevia den Schnitt in den Fundus, weil die Blutung geringer und eine Peritonisierung genau durchführbar ist. Er hat bei 28 Fällen von Totalis und 12 Lateralis nur 1 Pat. verloren.

Labhardt macht den »tiefen« Schnitt. Er verwendet bis zur Entwicklung des Kindes Lokalanästhesie, nachher Narkose.

Jung bevorzugt in letzter Zeit den cervicalen Schnitt, weil die Peritonisierung viel besser geht.

5) Labhardt: Über rektale Untersuchung.

Durch bakterielle Untersuchungen konnte er nachweisen, daß in ca. $^1/_3$ aller Fälle nach rektaler Untersuchung die vorher sterilen, oberen Scheidenpartien nicht mehr steril waren, weil vom Rektum aus das Scheidensekret hinauf getrieben wurde. Nichtuntersuchte und Rektaluntersuchte zeigen die gleiche Morbidität, wenn man nur die Temperaturen über 38° berücksichtigt, während die Rektaluntersuchten einen viel höheren Prozentsatz subfebriler Temperaturen aufweisen als die Nichtuntersuchten. Um die rektale Untersuchung sicher zu erlernen und

Digitized by Google

rasch ausführen zu können, müssen Studierende und Hebammen zuerst exakt vaginal untersuchen lernen.

6) Fürst: Über rektale Untersuchung.

In der Zürcher Frauenklinik wird die Geburt gestützt auf äußere und rektale Untersuchung geleitet. Vaginal wird untersucht 1) bei Mißverhältnis zwischen Frucht und Becken, 2) bei Blutungen, 3) bei Tetanus uteri und Physometra, 4) bei Gonorrhöe, 5) bei rektal nicht feststellbarer Größe des Muttermundes. F. beschreibt zwei Fälle, wo erst die Untersuchung mit der Halbhand den unrichtigen Befund per vaginam mit 2 Fingern betreffs des Standes des Kopfes korrigieren konnte.

Guggisberg ist ganz Anhänger der Rektaluntersuchung. Hebammen sollen nur rektal untersuchen, und sie lernen es im Kurse sehr gut. Selbst die Weite des Muttermundes können sie bestimmen. Der Arzt braucht die vaginale Untersuchung für die Mehrzahl der Geburten nicht.

Hüssy ist auch zur rektalen Untersuchung übergegangen, obschon er die vaginale nicht für so gefährlich hält.

Ludwig bezweifelt die Beweiskraft der Labhardt'schen Versuche. Die Gefahr der Übertragung der Bazillen aus dem Rektum in die Vagina ist nicht groß; überdies enthalten Scheide und Mastdarm ungefähr die gleiche Flora.

Meyer-Wirz: Der Praktiker braucht eine gründliche Ausbildung in der vaginalen Untersuchung, besonders zur Ausführung der geburtshilflichen Operationen. Für die Hebammen hingegen genügt die rektale Untersuchung. Einführung von Gummihandschuhen wäre wegen der Kostspieligkeit nicht angängig. Die Statistik gibt uns auch in dieser Frage nicht einwandfreien Aufschluß, weil zu verschiedenartige Fälle verglichen werden. Gute Ausbildung in der äußeren Untersuchung macht die innere fast ganz entbehrlich.

La Nicca möchte verbieten, nach der rektalen die vaginale Untersuchung zu machen; sonst bietet die vaginale Untersuchung die beste Schulung für die Erlernung der Asepsis.

Häberlin: Hebammen sollen nur rektal untersuchen. Der Arzt aber soll sich hüten, nach der rektalen die vaginale Untersuchung zu machen, deshalb ist es wohl besser, in allen Fällen, wo eine innere Untersuchung nötig ist, gleich vaginal zu untersuchen.

Jung: Die Hebammen können alles für sie Wissensnötige auch rektal finden. Die Hauptsache ist, daß sie wissen, wann sie den Arzt zu rufen haben, und das können sie meist schon äußerlich erkennen. Nicht die Untersuchung schwieriger Fälle, sondern das häufige Untersuchen bei einfachen Verhältnissen bildet praktisch die Infektionsgefahr. Die Hebamme soll deshalb nur rektal und eventuell bloß mit besonderer Begründung vor dem Amtsarzt vaginal untersuchen.

K. Bollag glaubt nicht, daß die rektale Untersuchung der vaginalen ebenbürtig sei.

Muret betont auch die Gefahr der vaginalen Untersuchung, wenn vorher rektal untersucht worden war.

Walthard warnt vor der »Phobie«, vor den Bakterien, welche die Ampulla recti bewohnen; die Abwehrkräfte der Gewebe machen sie unschädlich. Wenn Labhardt ebensooft subfebrile Temperaturen bei vaginaler wie bei rektaler Untersuchung beobachtet hat, so wird er häufigeres Vorkommen von Fieber über 38° bei vaginaler Untersuchung feststellen können.

Chassot glaubt, daß auch die Hebammen in komplizierteren Fällen die vaginale Untersuchung brauchen.

Digitized by Google

Chatillon: An der Genfer Klinik wird seit 3 Jahren rektal untersucht, und die Resultate sind sehr gut. Sie erlaubt eben ohne Gefahr mehrmalige Untersuchung.

Labhardt (Schlußwort): Es scheint übertrieben, wenn gesagt wird, rektal fühle man besser als vaginal, und andererseits die vaginale Untersuchung fast als Todesurteil für die Frau hinstellt. Wenn die Hebamme nur rektal untersucht, wird sie den Arzt zu oft rufen. Beide Methoden sollen von Studierenden und Hebammen geübt werden.

7) Hüssy und Chassot: Die Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft (erschienen in der Schweiz. med. Wochenschrift 1921, Nr. 37—40 und referiert im Zentralblatt).

Labhardt: Ödeme, Hypertonie, Nephropathie, Eklampsie sind als koordiniert aufzufassen. Stauung ist prädisponierend für Ödeme. Das Typische an der Nephropathie wie an den anderen Toxikosen ist die Variabilität des Bildes, das sich nicht in eine der Volhard'schen Gruppen zwanglos einreihen läßt. Diagnostisch ist der Wasser- und Konzentrationsversuch wichtig. Für die Prognose sind Urin- und Blutdruckuntersuchungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft wichtig, ebenso ist auf Regelung der Diät (wenig Fleisch) und Sorge für Stuhl Gewicht zu legen.

v. Monakow: Die Cholesterinämie, die bei Nierenkrankheiten auftritt, ist wohl als eine Abwehrmaßregel gegen Toxine aufzufassen. Hoher NaCl-Gehalt des Blutes spricht für renalen, niedriger für extrarenalen Ursprung von Ödemen. Daß abnorme Durchlässigkeit von Gefäßen Ursache der Ödeme sei, ist unwahrscheinlich, denn sie erklärt nicht, warum die Gewebe das Wasser zurückhalten. Vielleicht kann die Frage durch eine Änderung der Dispersionsgröße der Blutkolloide und damit der Wasserverteilung erklärt werden; Blutuntersuchungen bei Eklamptischen, in bisher 12 Fällen, haben mir ergeben, daß der Gehalt des Blutserums an Harnstoff, Kreatinin und NaCl bei Eklampsie in der Regel normal, nur selten vermehrt ist, dagegen sind die Harnsäure, bzw. Stoffe, die die Harnsäurereaktion (mit Phorphor-Wolframsäure) ergeben, gesetzmäßig und bedeutend vermehrt; zu diesen Stoffen gehört auch das Adrenalin.

Rossier: Systematische Untersuchungen bei Nierenkranken in der Schwangerschaft werden uns erst die nötigen Aufklärungen über ihre Wichtigkeit und Prognose bringen. Die Eklampsie kann als Kulminationspunkt der Intoxikation oder als auf gleicher Stufe mit der Nieren- oder Leberkrankheit stehend aufgefaßt werden.

Walthard fand nicht selten den Reststickstoff bei Eklampsie erhöht; ebenso bei Nephropathia e graviditate. Das Zuckerspeicherungsvermögen der Leber erwies sich sub partu bei Eklampsie regelmäßig verzögert, kehrte aber im Wochenbett prompt wieder zur Norm zurück.

Jung fand im Gegensatz zur allgemeinen Annahme in den Wintermonaten 58%, in den Sommermonaten 42% Eklampsiefälle. Mit Ovoglandol wurde nur ein einziges Mal Erfolg beobachtet. Die Gefahr der Schwangerschaft nach Nephrektomie wird überschätzt. In einem Falle von Eklampsie hat er mit Erfolg die einseitige Nierendekapsulation ausgeführt.

Muret: Die Diät hat große Wichtigkeit. Die Frauen, die Anlage zu Fettansatz haben, sollten mit dem Essen zurückhalten und zu Abführmitteln greifen; dadurch könnte Intoxikation und Eklampsie vermieden werden.

Meyer-Rüegg stellt fest, daß wir sowohl über den Angriffspunkt, wie über die Bildungsstätte der Toxine noch wenig Bestimmtes wissen. Manches spricht für die Entstehung im Fötus. Warum die Toxikosen fast nur am Ende der Gra-

Digitized by Google

vidität auftreten, ist aus der Placentatheorie nicht erklärlich. Eklampsie nach der Geburt ist nur auf eine Aufspeicherung der Toxine zurückzuführen. Ein sicherer Fall von Eklampsie bei totaler Blasenmole spricht ebenso entschieden gegen die Placenta- wie gegen die Fötustheorie.

Guggisberg: Eklampsie ist nicht die Folge der Nierenerkrankung. Die Ödeme entstehen nicht durch Stauung; wahrscheinlich sind sie Folge einer Störung in den Quellungsverhältnissen der Eiweißkörper. Die fötale Theorie der Eklampsie ist nicht haltbar; ich habe selbst einen einwandfreien Fall von Eklampsie bei Blasenmole im 3. Monat beobachtet.

Ludwig hat stark wehenerregende Wirkung der Placenta nur an ausgereiften, nicht aber an unreifen Placenten nachweisen können; so erklärt sich das Auftreten von Eklampsie am Ende der Schwangerschaft.

Hüssy (Schlußwort) schließt Stauung bei Entstehung der Ödeme aus. Retinitis kommt bei Nephropathie nicht vor; auch Hämaturie ist stets verdächtig auf chronische Nierenerkrankung. Cholesterinämie ist wohl sicher eine Schutzmaßregel des Organismus. Die Ausscheidung des NaCl ist bei Nephropathie gleich wie bei Nephrose. Der Rest-N kann bei Nephropathie oder Eklampsie erhöht sein, aber nur wenig. Die fötale Theorie ist nicht haltbar. Die Aufklärung über die Schwangerschaftstoxikosen ist durch die Untersuchung der Berner und Basler Klinik sicher näher gerückt worden.

Chassot (Schlußwort): Die Prognose und Behandlung der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft ist ein schwieriges Kapitel. Sie ändern sich mit den Jahren und Ländern. Springender Punkt ist immer die Frage, ob man unterbrechen oder zuwarten soll; das klinische Gefühl soll dabei eher entscheiden als das Laboratorium. Unberechenbarer Zufall spielt beim Ausgang noch eine große Rolle. Die Nierendekapsulation ist so viel wie vergessen.

8) Anderes: Demonstration: a. einer infolge einer akuten Appendicitis vereiterten, intraligamentär entwickelten Ovarialcyste.

b. Uterus, durch Totalexstirpation gewonnen; in der Fundusecke rechts eine etwa kirschgroßes submuköses Myom, auf dem an umschriebener Stelle ein beginnendes Carcinoma simplex sitzt. Die Prognose nach der Exstirpation sollte besonders gut sein.

9) Bigler: Zur Genese cervicaler Hypersekretionen (erscheint in der Schweiz. med. Wochenschrift).

Bei Frauen, bei denen das Symptom des Genitalfluors auf eine nicht infektiöse Hypersekretion der Cervixschleimhaut zurückzuführen ist, findet man mit einer gewissen Häufigkeit den unter dem Namen der »Stigmatisierung des vegetativen Nervensystems« bezeichneten Merkmalkomplex, d. h. einen Komplex basedowoider Symptome verschiedener Abstufung und Zusammensetzung. Man könnte an die Möglichkeit denken, gewisse Hypersekretionen der Cervixschleimhaut in das erweiterte Bild der Tonussteigerung vorwiegend des autonomen Systems einzureihen und sie gleichsam in Parallele zu setzen zu anderen vagotonisch aufgefaßten Sekretionsanomalien, z. B. gewissen Sekretionsanomalien des Magens und Darmes und der Bronchialschleimhaut. Die Vagotonie ist dabei wohl nur ein Teilbetrag einer allgemeinen neuropathischen Konstitution, dem aber vielleicht doch für die Behandlung und den Verlauf dieser Art von cervicalem Fluor eine gewisse Bedeutung zukommt. Die ovarielle Funktionsanomalie stellt in der genannten Konstellation unter den in diesen Fällen genetisch überhaupt in Betracht kommenden Faktoren nur einen unter vielen anderen Bedingungen dar. Letztere finden sich sowohl bei der Neuropathie wie bei im Rahmen einer pluri-

Digitized by Google

glandulären Erkrankung in Erscheinung tretenden ovariellen Funktionsstörung als Ausdruck einer degenerativen Körperverfassung, die auch in der morphologischen Stigmatisierung der Fluorkranken häufig zum Ausdruck kommt.

Walthard ist mit den Ausführungen Bigler's einverstanden. Bei cervicaler Hypersekretion findet man öfters Übererregbarkeit des vagotonischen und sympathikotonischen Systems; oft herrschen aber vagotonische Symptome vor; dann ist das viszerale Nervensystem pilokarpinophil. Bei solchen Pat. findet man zahlreiche psychoneurotische Symptome; die Erregbarkeit des Nervensystems wird durch psychoneurotische Denkweise gesteigert; deshalb führt zur Heilung ausschließlich die Psychotherapie.

Guggisberg steht auf dem gleichen Standpunkt. Neben der Psychotherapie hat er Erfolge mit Kalkpräparaten.

Kottmann stützt die Beobachtung von Bigler und Walthard durch bakteriell untersuchte Fälle. Das spasmophile, vagotonische Moment ließ sich gewöhnlich ohne weiteres finden.

Schwarzenbach glaubt, daß mehr Nervöse wegen Fluor den Arzt aufsuchen, weil sie dadurch eher beunruhigt werden; diese Tatsache kann zu einer Überschätzung der nervösen Ursachen des Fluor führen.

10) Frey-Bolli berichtet über die von ihm in der Zürcher Klinik ausgebildete Methode der Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie, speziell beim Kaiserschnitt (siehe Schweiz. med. Wochenschrift).

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVI. Hft. 1 u. 2.

1) Th. Heynemann (Hamburg). Die rektale Untersuchung unter der Geburt.

Der rektalen Untersuchung unter der Geburt haften so erhebliche Mängel an, daß sie nicht imstande ist, die vaginale Untersuchung auch nur annähernd zu ersetzen. Immerhin bietet ihre Anwendung vor allem im Anstaltsdienst nicht zu unterschätzende Vorteile. Sofern man die Technik der rektalen Untersuchung beherrscht, wird man je nach Lage der Dinge neben der äußeren von der vaginalen oder rektalen Gebrauch machen. Dort, wo sich bereits Schwierigkeiten bei der Geburt ergeben haben, wo Gefahr für Mutter oder Kind droht, ebenso bei Verdacht auf Zustände, die bei der rektalen Untersuchung überhaupt nicht festzustellen (Placenta praevia, Narben u. a.) oder nicht ausreichend zu beurteilen sind (enges Becken, Weichteilschwierigkeiten), ist die vaginale Untersuchung das Gebotene. Sie ist ferner unentbehrlich für den Unterricht.

2) P. Theodor und G. Handtmann (Hamburg). Bakteriologisches zur rektalen Untersuchung unter der Geburt.

Verff. haben nach Rektaluntersuchungen mit mehr oder weniger verletzten Handschuhen untersucht und die Finger auf Bakterien untersucht. Bei sichtbaren Löchern fanden sich auf den Fingern neben Fäcesbakterien auch pathogene Keime. Bei kleinen, kaum sichtbaren Handschuhverletzungen, wenn der Handschuhfinger gut eingefettet, war, war die Haut meist keimfrei. Nach Desinfektion der Hände mit Alkohol nach 2 Minuten wurde immer Keimfreiheit der Finger gefunden. Verff. kommen daher zu dem Schluß, daß der Gefahr der Fingerbeschmutzung und der damit verbundenen Möglichkeit der Verschleppung von Darmkeimen in den Genitaltraktus keine ausschlaggebende Bedeutung für die

Digitized by Google

rektale Untersuchung unter der Geburt zukommt, sofern folgende Vorsichtsmaßregeln beachtet werden:

Die rektale Untersuchung ist mit Gummihandschuhen vorzunehmen. Man hat sich durch aufmerksame Beobachtung davon zu überzeugen, daß der Handschuh über dem einzuführenden Finger intakt ist. Vor der Einführung hat gute Einfettung zu erfolgen. Nach dem Ausziehen des Handschuhes ist der eingeführte Finger auf erfolgte Beschmutzung zu kontrollieren. Ist eine solche vorhanden, so ist der Finger sofort 2 Minuten lang mit Alkohol abzureiben.

3) H. Eymer (Heidelberg). Über Stirnlage.

Bericht über 13 Stirnlagen aus der Heidelberger Frauenklinik unter 10 296 Geburten, ätiologisch kamen in 38,5% das enge Becken, in 2 Fällen Hängebauch in Betracht, 2mal konnte Stirnlage beim vorangehenden Zwilling beobachtet werden. Die Geburtsdauer war verlängert und betrug im Durchschnitt 79 Stunden. Spontangeburt in 6 Fällen, darunter 2 luetische Kinder, 1 Kind außerhalb abgestorben, 3 Kinder lebend. In 7 Fällen operativer Eingriff, 3mal Hebosteotomie, darunter 1mal Spontangeburt und 2mal Zange aus kindlicher Indikation.

Zwei erste Zwillingskinder wurden aus mütterlicher Indikation durch die Zange entbunden, das eine Kind kam tot zur Welt. 1mal wurde wegen drohender Uterusruptur durch Kaiserschnitt ein lebendes Kind entwickelt. Ein abgestorbenes Kind wurde perforiert. Alle Mütter verließen lebend die Klinik. Von den Kindern blieben 8 leben; wenn man die luetischen und schon auswärts abgestorbenen Kinder in Abzug bringt, würde eine klinische Mortalität von 11,1% resultieren. Trotz dieser im Vergleich zu anderen Statistiken günstigen Zahlen muß man die Prognose der Stirnlagegeburt zum Kind als recht schlecht bezeichnen.

Verf. lehnt prophylaktische Operationen ab, da sie nur bei der Stirneinstellung in Frage kommen, nicht mehr aber, wenn die »Einstellung« wirklich zu einer »Lage« wird. Oft sind sie dann unnötig ausgeführt, außerdem sind sie nicht ganz gleichgültig, wie die prophylaktische Wendung beim engen Becken zeigt. Der Kaiserschnitt soll nur als strikte Entbindungsindikation in Frage kommen. Ist der Kopf schon eingetreten, so soll aus kindlicher oder mütterlicher Indikation die Zange und bei Versagen Perforation gemacht werden, dabei ist aber besonders zu betonen, daß bis zum äußersten abgewartet werden muß, ob nicht die natürlichen Wehenkräfte ausreichen. Zwei beobachtete Fälle, bei denen draußen vergebliche Zangenversuche gemacht wurden, und die dann in der Klinik spontan mit lebendem Kind niederkamen, sprechen für langes Abwarten. War das Mißverhältnis von Kopf und Becken trotz langen Abwartens nicht zu überwinden, so kommt die Hebosteotomie in Frage, Sectio nur bei hochgradiger Beckenverengerung oder bei sehr bedrohlichen Erscheinungen von seiten des Kindes oder der Mutter.

Die Heidelberger Erfolge mit 11,1% kindlicher Mortalität geben dem Standpunkt volle Berechtigung, daß bei Stirnlage jedesmal die Spontangeburt anzustreben ist und nur strikte Entbindungsindikationen zu Eingriffen drängen dürfen.

4) A. Seitz (Gießen). Zur Frage der Geburtsleitung bei Stirnlage.

13 Stirnlagegeburten, darunter 1 Kaiserschnitt wegen Verengerung des Beckenausgangs, 2 leichte Zangen, die übrigen spontan; alle Kinder lebten, das Wochenbett verlief ohne Störung. Dieses günstige Ergebnis abwartender Geburtsleitung muß besonders gegenüber der Statistik operativer Geburtsbeendigung, die eine bedeutende Mortalität für Mutter und Kind ergeben, hervorgehoben werden. Dabei darf man aber nicht verkennen, daß das enge Becken als die häufigste Komplikation der Stirnlage an sich zu operativen Eingriffen zwingt und insofern eine besondere Bewertung erfordert, als ein Grad von Beckenenge,

Digitized by Google

der bei Hinterhauptslage noch die Spontangeburt zuläßt, bei der Stirnlage schon die Geburt per vias naturales unmöglich machen kann.

5) E. Graff (Wien). Vasa praevia als Geburtskomplikation.

Vasa aberrantia praevia bei tiefem Lateralsitz der Placenta mit exzentrischer, nicht velamentöser Insertion der Nabelschnur. Die Gefäße waren bei kleinhandtellergroßem Muttermund der stehenden Fruchtblase als zwei starke Stränge erkannt worden. Durch Sprengung der Blase und vorsichtiges Weiterreißen zwischen den Gefäßen war ihre Verletzung verhütet worden. Durch Druck der Schultern auf die Gefäße drohende Asphyxie, die durch Forzeps behoben wird. In den bisher bekannten 51 Fällen von Vasa praevia war es nur 4mal gelungen, die Diagnose schon bei der Geburt zu stellen. Das Leben des Kindes ist bei diesen Komplikationen immer schwer bedroht, 58% gingen nach der Literatur unter der Geburt zugrunde entweder durch Verblutung oder durch Kompression unter dem Bild der intrauterinen Asphyxie.

6) E. Kreisch (Koblenz). Spontane Uterusruptur mit Austritt von Frucht und Placenta in die Bauchhöhle. Operation nach 12 Tagen.

Schwangerschaft und Ruptur war von anderer Seite nicht erkannt. Verf. fand bei der Laparotomie einen aashaft stinkenden blutigen Erguß in der Bauchhöhle und das dem 8. Monat entsprechende Kind und die Placenta in Verwesung. Der Uterus war an seiner linken Kante entlang vom Tubenansatz bis zur untersten Korpuspartie aufgerissen. Die Frau wurde nach langem Krankenlager geheilt. Eine Ätiologie für die Ruptur war nicht mit Sicherheit anzugeben.

7) H. Baumm (Breslau). Die Steißtherapie der Placenta praevia.

Verf. erinnert an die von P. Baumm seit 1895 empfohlene Steißtherapie, die in äußerer Wendung und Herabholen eines Fußes besteht, und erwähnt die damit erzielten guten Erfolge.

8) F. Lönne und F. Sunkel (Göttingen). Wie beeinflußt die Zange die Kindersterblichkeit unter der Geburt?

Verff. stellten in derselben Weise wie Mayer aus der Heidelberger Klinik eine Kinderstatistik der Göttinger Klinik auf. Die kindliche Gesamtmortalität in Heidelberg beträgt 4,73% bei 1,35% Zangenfrequenz, in Göttingen 4,9% bei 2,9% Zangenfrequenz. Wurden aber, wie es Mayer getan hat, die Früchte, die nachweisbar schon vor Aufnahme der Mutter in die Klinik außerhalb während der Geburt abgestorben waren, abgezogen, so beträgt die Gesamtmortalität nur 3,93%, also 0,8% weniger als in der Heidelberger Klinik.

Die Behauptung, daß die Kinder häufig durch die Zange schwer geschädigt werden, traf bei den Göttinger Fällen nicht zu. Es wurden keine durch die Zange verursachten ernstlichen Verletzungen der Kinder beobachtet; auch war die kindliche Mortalität innerhalb der ersten 24 Stunden post partum sehr gering; sie betrug in Göttingen 0,36%, in Heidelberg 0,72%.

Verff. sind sich darin einig, daß in ihren Fällen eine größere Anzahl der Kinder sicher durch die Zange gerettet worden ist. In der Anwendung der Zange steht die Klinik auf mittlerer Linie; nur bei strenger Indikation und erfüllter Vorbedingung kommt die Zange zur Anwendung; den an Stelle der Zange geforderten Kristeller'schen Handgriff lehnen Verff. als nicht ungefährlich ab.

9) M. Ichenhäuser (Bonn). Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft nach Ruptur der Kaiserschnittnarbe.

1914 wegen Eklampsie fundaler Kaiserschnitt, 1918 erneute Gravidität; da Kind ausgetragen, Pituglandol, Ballon ohne Erfolg, daher vaginaler Kaiserschnitt, Fuß heruntergeholt, extrahiert, Kind tot, obwohl vorher Herztöne vorhanden.

Digitized by Google

Starke Blutung, Versuch manueller Lösung der Placenta, die Hand fühlt Darmschlingen; unter der Annahme einer Uterusruptur Laparotomie. Die Placenta sitzt an der Hinterfläche der Bauchwand auf der Mesenterialwurzel bis zum Promontorium herab. Nach Ablösung der Placenta und Eihäute gelingt es, im kleinen Becken den Uterus aufzufinden; er ist über dem Fundus vollkommen aufgeplatzt und geht kontinuierlich auf die Hinterfläche der Bauchwand über; der unterste Zipfel der Placenta inseriert noch am Uterus. Pat. starb am nächsten Tage. Der Uterus zeigte Kelchform, die oberen Ränder des Kelches entsprechen der queren Rupturstelle. Das Ei muß mit seinem unteren Pol in der Gebärmutter gelegen haben, etwa wie eine Eichel in ihrem Näpfchen.

10) H. Guthmann (Frankfurt a. M.). Die Lichtbehandlung der weiblichen Gonorrhöe.

Verf. hat nach der Methode von Gauss Leuchtsondenbehandlung der Cervix und Urethra durchgeführt. Von 9 Fällen wurden 6 dauernd gonokokkenfrei, bei den übrigen wurde, da sie ungeduldig wurden, kombinierte Leuchtsonden-Cholevalbehandlung durchgeführt. Das Verfahren ist sehr teuer. Das Licht soll durch die hervorgerufene Hyperämie wirken.

11) E. Henrard (Königsberg i. Pr.). Verletzung des kindlichen Schädels infolge Rigidität des Muttermundes.

Den Kopf des Kindes umgibt ein 1—2 cm breiter zirkulärer Wundstreifen wie ein etwas schief aufgesetzter Kranz. Die Kopfhaut ist im Gebiete dieses Streifens mit ziemlich scharfer Abgrenzung gegen die Umgebung fest an den Schädel angepreßt und exkoriiert. Zum Teil sind die Substanzverluste so tief, daß der Schädelknochen bloßliegt. Das Kind starb nach 8 Tagen an Infektion von der Wunde aus. Der Beweis, daß die Schnürfurche durch den rigiden Muttermund hervorgerufen war, erbrachte die Geburt des zweiten Zwillings in Fußlage, die nacheinander alle Störungen zeigte, die für Geburten bei Beckenendlagen bei sehr rigidem Muttermund charakteristisch sind. 7 Stunden nach der Geburt des Kindes mit der Schnürfurche wurde die zweite Blase gesprengt. Der äußere Muttermund, kleinhandtellergroß, ist nur mit ziemlicher Kraftentfaltung bis zu einem gewissen Grade dehnbar. Die Extraktion an beiden Füßen gelingt bis zur Schulter leicht. Dann Stockung, da Arme vom inneren Muttermund festgehalten und hochgeschlagen sind. Armlösung schwer. Beim Veit-Smellie zwängt sich der Finger nur mit Mühe zwischen Hals und straff umklammerndem Muttermund hindurch. Entwicklung des Kopfes mißlingt; auch nach zwei Inzisionen des Muttermundes gelingt die Extraktion des Kindes nicht. Da das Kind abgestorben ist, wird erst nach 12 Stunden, als die Spontangeburt immer noch nicht erfolgt, der Kopf nach Veit-Smellie leicht entwickelt.

12) A. Klopstock. Familiäres Vorkommen von Zyklopie und Arrhinencephalie.

Genaue Beschreibung der Mißbildungen. Interessant ist, daß die Mutter 3mal mißbildete Kinder gebar, und daß ihr Mann blutsverwandt ist. Der Vater der Frau und die Mutter des Mannes waren Geschwister.

Linzenmeier (Kiel).

Digitized by Google

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkol. Bd. LVI. Hft. 3 u. 4.

1) M. Beckmann (Wien). Zur perniziösen und perniciosaartigen Graviditätsanämie.

Verf. beschreibt 6 Fälle von primärer Anämie während der Schwangerschaft, die in der Zeit von 1901—1920 beobachtet wurden (an der I. Univ.-Frauenklinik, Wien). Als auslösendes Moment wird in diesen Fällen die Gravidität angeschuldigt, da sich wenigstens in den Fällen 1—5 kein ätiologischer Faktor für die Anämie finden läßt. Einen sicheren Zusammenhang mit der bestehenden Schwangerschaft lassen allerdings nur die Fälle 1, 3 und 5 erkennen aus der im Anschluß an den Partus sehr schnell eingetretenen Besserung. Von den anderen 3 Fällen kamen einer noch vor, die beiden anderen bald nach der Geburt ad exitum. Die Blutbefunde zeigten auch hier wie in so vielen bisher beschriebenen Fällen zum Teil kleinere, zum Teil größere Abweichungen vom typischen Perniciosabild. Therapeutisch wird neben der sonst üblichen Anämiebehandlung auf die Unterbrechung der Schwangerschaft als kausale Indikation besonders hingewiesen wegen des schlechten Einflusses, den die Gravidität auf das fettig degeneriert Herz ausübt.

2) F. Hirschenhauser (Wien). Über das traubige Ovarialkystom.

Im Gegensatz zu schon öfter beschriebenen Fällen von traubenartigen serösen Cystadenomen, die stets einseitig sitzen, das Ovarium meist intakt lassen, gewöhnlich mit Ascites einhergehen und trotz histologisch ausgesprochener Benignität klinisch als bösartig zu bewerten sind, beschreibt Verf. einen Fall von doppelseitigem Traubenkystom, das sich trotz des malignen Aussehens als gutartig herausstellte und Schleim als Inhalt hatte. Es handelt sich um von den beiderseitigen Adnexen ausgehende mächtige Tumoren, die aus zahlreichen klein- und großkalibrigen Cysten bestehen. Im Abdomen 6 Liter Ascites. Das Peritoneum ist mit erbsen- bis pflaumengroßen, traubenartigen cystischen Gebilden besetzt, die entweder autochthon nach außen zu entstandene Neubildungen darstellen oder nach Platzen einer Hauptcyste entstanden sind. Nach genauer mikroskopischer Untersuchung neigt Verf. zu der Ansicht, daß es sich in diesem Fall um eine Entwicklung auf teratoider Basis handelt, wobei besondere Wachstumsbedingungen zu der eingenartigen traubigen Form geführt haben.

3) F. Mauthner (Wien). Zur Kenntnis der desmoiden Tumoren des Ovariums.

Unter 682 durch Laparotomie gewonnenen Ovarialtumoren in den letzten 13 Jahren fanden sich 36mal desmoide Geschwülste (5,3%). Fibroma ovarii 13 Fälle. Im Gegensatz zu anderen Autoren wird betont, daß das Fibrom selbst keine Veränderungen im allgemeinen Ernährungszustand hervorruft, sondern höchstens sekundär durch Ausfall der Ovarienfunktion (Adipositas).

Fibromyome 3 Fälle: Sie finden sich im 49.—54. Lebensjahre.

Sarkome 11 Fälle: Auf Grund der beobachteten Fälle wird bei infantilistischen Personen eine erhöhte Disposition für Sarkombildung angenommen. Stieldrehung wurde bei keinem Tumor beobachtet. Es fanden sich 8mal Rundzellensarkome und 2 Fibrosarkome. Einer der Fälle von Fibrosarkom zeigte starke Malignität. Pat. kam wenige Monate nach unmöglicher Radikaloperation ad exitum.

Fibroma adenocysticum: 9 Fälle: Die Tumoren sind gutartig und bieten außer dem Vorkommen um die Zeit des Klimakteriums klinisch nichts Besonderes.

Für die häufige Stieldrehung des Ovarialtumors, die in weitaus den meisten Fällen nach auswärts erfolgt, schuldigt Verf. als treibenden Motor neben anderen

Digitized by Google

Momenten den Aortenpuls an. Von dem Schluß der Arbeit, der Prognose und Therapie bespricht, ist erwähnenswert, daß Verf. auf dem Standpunkt steht, bei Sarkom des einen Ovariums das andere, wenn völlig normal, zu belassen wegen der Schwere der eventuellen Ausfallserscheinungen.

4) P. Schugt (Göttingen). Die bakterizide Wirkung der Hefe, mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Verwendung in der gynäkologischen Therapie.

Nach eingehender kultureller Prüfung von Bäckerei- und Bierhefe, sowie der Hefepräparate Xerasepulver, -tabletten und Bolus-Byozymepulver kommt Verf. zu folgendem Ergebnis:

1) Wird lebender Hefe kein Gärmaterial zugesetzt, so besitzt sie keine bakterizide Kraft, wenn anderen gleichzeitig mit vorhandenen Keimen so viel Nährstoffe zur Verfügung stehen, daß ein Verbrauch der Nährstoffe durch die Hefe nicht in Betracht kommt. Eine Überwucherung von Keimen durch Hefe findet nicht statt.

2) Hefe, die gärt, besitzt bakterienschädigende Kraft. Doch ist diese bei den therapeutisch zur Verwendung kommenden kleinen Mengen Hefe und Gärmaterial sehr gering, und nur gewisse Keime, welche gegen die durch die Gärung gesetzte Veränderung des Nährbodens besonders empfindlich sind, werden schwer geschädigt oder abgetötet (Bakt. vulgare).

5) A. Santner (Graz). Über einen Fall von Meningocele occipitalis.

Obgleich während der Geburt als tiefster Punkt die große Fontanelle gefühlt wird, tritt der Kopf unter anhaltend kräftigen Wehen ohne besondere Verzögerung in Hinterhauptshaltung aus; die Schultern bleiben jedoch trotz aktiven Zuges eine Zeitlang wie eingekeilt stecken, um dann mit einem Ruck hervorzuschießen, begleitet von einem mächtigen, zweiteiligen Tumor, der gestielt dem Hinterhaupt des Kindes aufsitzt. Nach anfänglichem völligen Wohlbefinden traten beim Kinde vom 6. Tage ab Erbrechen und starke Unruhe auf, wenn das Kind von der Brust genommen wurde. Beides wurde erklärt durch Zug am Tumorstiel beim Anheben, wenn der Tumor der notwendigen Stütze entbehrte. Obgleich auf die schlechten Aussichten der Operation hingewiesen wurde, wünschten die Eltern Beseitigung des Tumors, die in Abtragung bestand und Deckung des Knochendefektes mittels der linken kindlichen Patella. Die angenommene Hydroencephalokele bestätigte sich nicht. Es fand sich eine kleine Meningokele am Grunde des Tumors, die reinen Liquor enthielt. Der große Tumor enthielt ein mäßig eiweißreiches Transsudat, dessen Entstehung erklärt wird durch die Torsion des Tumorstiels um 90° und durch die dadurch bedingte venöse Stauung. Nach anfänglicher guter Heilung und gutem Allgemeinbefinden stellen sich im Laufe von 8 Monaten bei dem Kind Hirnsymptome ein in Form von Konvulsionen, Lähmungen, völliger Erblindung, Hydrocephalus und beginnendem Idiotismus. Verf. kommt zu dem Resultat, daß auch reine Meningokelen bei Überschreiten einer gewissen Größe dasselbe ungünstige Operationsresultat liefern wie Hydrencephalokelen. Die Ätiologie des Tumors ist in diesem Falle durch den 3 cm im Durchmesser betragenden Ossifikationsdefekt ziemlich eindeutig.

Iwersen (Kiel).

Digitized by Google

Ovarium.

1) **E. Zikmund. Die innere Sekretion des Ovariums.** (Sbornik lékarsky XXI. Hft. 5 u. 6. S. 161.)

Das Ovarium beherrscht durch das Ovulum und den Follikel die physiologischen und pathologischen Erscheinungen der Pubertät, der Reife und der Menopause. Das Corpus luteum produziert auf dem Höhepunkt seiner Entwicklung Substanzen, welche die Blutungen verhindern oder deren Intensität vermindern und unter physiologischen Umständen die Regelmäßigkeit der Menstruation sichern. Bei pathologischen Hämorrhagien fehlt immer das Corpus luteum und ist die interstitielle Drüse des Ovariums, die ein die Funktion des Corpus luteum substituierendes Element darstellt, rudimentär. Normalerweise findet sich die interstitielle Drüse nur in der Zeit von der Geburt bis zur Pubertät, später sind nur Spuren von ihr vorhanden. Während der Gravidität, beginnend mit dem 3. Monat, nimmt sie wieder zu; dasselbe gilt für Extrauteringravidität. Bei erschöpfenden Krankheiten und schweren Blutungen verschwindet sie.

Die Ausdrücke Hyper-, Hypo- und Dysfunktion des Ovariums drücken die komplizierten Phänomene der Sekretion nicht entsprechend aus. Die Ursache der Hyperfunktion liegt in überstürzter Entwicklung, wie die Persistenz der Follikel zeigt; das anatomische Bild zeigt sehr häufig mikrocystische Degeneration des Ovariums oder, wie der Autor konstatiert hat, multiple Hämorrhagien in den Follikeln und schließlich das Ausbleiben der Corpus luteum-Bildung. Die Theorie der gegenseitigen Beziehungen zwischen den Krankheiten der innersekretorischen Drüsen im allgemeinen und des Ovars im besonderen und zwischen den konstitutionellen Krankheiten (Aschner) findet in der Arbeit des Autors eine Stütze auf Grund der von ihm sehr häufig konstatierten Koinzidenz von Anomalien der inneren Sekretion des Ovariums mit konstitutionellen Störungen. Ebenso gehen Anomalien der inneren Sekretion mit Störungen der Ernährung und des peripheren und zentralen Nervensystems einher, besonders in der Menopause.

Die Exzesse der Funktion des Ovars kann man durch Röntgenstrahlen beherrschen, die die Follikel zerstören. Kleine Dosen der Strahlen provozieren eine beschleunigte Entwicklung der interstitiellen Ovarialdrüse. Einen schädlichen Einfluß auf die Konzeptionsmöglichkeit, auf den Verlauf der Gravidität oder die Entwicklung des Fötus üben die Strahlen nicht aus. (Eigener Fall von Röntgenbestrahlung wegen Uterinblutungen ovariellen Ursprungs mit folgender Gravidität und normaler Geburt). Daher sind die Röntgenstrahlen bei Pubertätshämorrhagien, wenn die interne Behandlung versagt, in kleinen Dosen wohl indiziert; in resistenten Fällen muß man auch vor Kastrationsdosen nicht zurückschrecken. Die Curettage hat in solchen Fällen wenig Erfolg. Im Anschluß an die Bestrahlung kann die Organotherapie in Betracht kommen.

Die Hypo- und Dysfunktion kann teils organotherapeutisch, teils mit Transplantation von Ovarium bekämpft werden. Als bestes organotherapeutisches Mittel lobt der Autor die bei einer Operation frisch entnommene und entsprechend aufbewahrte Flüssigkeit der Corpus luteum- und Follikelcysten. Die autoplastische Transplantation von Ovarium kann bis zu einem gewissen Grad und während einer bestimmten Zeit die Funktion des Ovariums ersetzen. Der Erfolg einer homoioplastischen Transplantation bleibt zweifelhaft. G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

2) E. Szanto (Budapest). Über die Wirkung des Extractum corporis lutei. (Gyogyaszat 1921. Nr. 38.)

S. empfiehlt auf Grund günstiger Resultate bei einigen Fällen in der Privatpraxis die intraglutäale Anwendung von Corpus luteum-Extrakt (jeden 2. Tag injiziert) gegen die verschiedensten Arten von Menorrhagien, wie bei Virgines, bei Myomen junger Frauen, Adnexerkrankungen, Endometritis haemorrhagica, Morbus maculosus Werlhofii, eventuell auch als Beihilfe zum Röntgenverfahren.

Temesváry (Budapest).

3) G. Schickele (Straßburg i. E.). Studien über die Funktion der Eierstöcke (Ovulation, Corpus luteum und Menstruation). (Gynécol. et obstétr. 1921. Nr. 2 u. 3.)

Unter eingehender Bearbeitung der Literatur und auf Grund eigener Untersuchungen an frisch geplatzten Follikeln kommt Verf. im ersten Teil der Arbeit zum Resultat, daß das Platzen eines reifen Follikels jeden Tag zwischen den Menstruationen eintreten kann, so daß man eine Abhängigkeit zwischen Ovulation und Menstruation nicht annehmen kann. Zur Frage der Beziehungen zwischen Corpus luteum und Menstruation kommt Verf. auf Grund eigener Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1) Ein Corpus luteum ist oft vor der Menstruation, aber auch nach Beendigung der Menses vorhanden; 2) charakteristische Veränderungen der Mucosa des Uterus finden sich vor der Menstruation; man kann sie aber auch nachher nachweisen; 3) also: häufig finden sich gleichzeitig Entwicklung eines Corpus luteum und Veränderungen der Gebärmutterschleimhaut. Diese Veränderungen können ohne Corpus luteum vor sich gehen, und ein Corpus luteum verursacht nicht unbedingt die Veränderung der Mucosa; d. h. Corpus luteum und Mucosa sind unabhängig voneinander; 4) Menstruation kann trotz Fehlen eines Corpus luteum eintreten.

Michaelis (Kreuznach).

4) Harold Bailey (Neuyork). Experimentelle Studien nach Oophorektomie. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juli.)

Stoffwechselstudien nach Oophorektomie zeigen ein Heruntergehen des verbrauchten Sauerstoffs und der ausgeschiedenen Kohlensäure. Dieses Heruntergehen ist am stärksten 2—3 Monate nach der Operation, wenn atrophische Veränderungen in der Gebärmutter vor sich gehen. Das Experiment darf als nicht maßgebend gelten, um daraus Schlüsse auf die Stoffwechseltätigkeit der Zelle infolge ovarieller Sekretion zu ziehen. Nach Hysterektomie tritt im Tierexperiment bei jungen Tieren keine Änderung der Eierstocksentwicklung ein, bei erwachsenen erst nach 3—4 Monaten. Klinische Gynäkologie beweist, daß die Menopause erfolgt, selbst wenn die Eierstöcke bleiben, wenn der Uterus ganz entfernt ist, und daß durch Zurückbehalten eines Teiles der Uterusschleimhaut zur Menstruierung die Symptome ausbleiben. Transplantation der Eierstöcke zur Behebung der klimakterischen Beschwerden ist wertlos, wenn nicht die Gebärmutter oder Teile von ihr zurückgelassen sind.

Engelmann (Kreuznach).

5) E. A. Schumann (Philadelphia). Blutungen aus Ovar und Tube ohne ektopische Schwangerschaft. (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 9. 1921.)

Wenn auch die ektopische Schwangerschaft weitaus die häufigste Ursache für intraabdominelle Blutungen genitalen Ursprungs ist, so kommen doch solche Blutungen auch ohne Vorhandensein einer Gravidität vor — aus der Wand eines reifen Graaf'schen Follikels oder aus einem Corpus luteum. Bei einem solchen Falle fand Verf. degenerative Veränderungen an der Intima und Media der Ar-

Digitized by Google

terien und hält es demnach für möglich, daß auf Grund dieser Veränderungen eine Gefäßruptur erfolgt ist. Hornung (Kiel).

6) **W. Boss (Berlin). Intraabdominale Blutung unter dem Bild einer Appendicitis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 40.)

Eine 20jährige Pat. mit etwas pastösem, anämischem Habitus, erkrankte plötzlich im Anschluß an eine Defäkation mit heftigen Schmerzen im ganzen Leibe. In den nächsten 24 Stunden bildeten sich die typischen Symptome einer Appendicitis mit Peritonitis heraus. Die Leukocytenzählung ergab eine myeloische Leukämie. Trotz dieser Komplikation wurde die Operation vorgenommen. Es fand sich eine intraabdominale Blutung, ausgehend von einem Corpus luteum. Appendix und übriges Genitale ohne Besonderheiten. Das linke Ovarium wurde exstirpiert, Exitus erfolgte 7 Stunden post op. Die Sektion ergab das Bild der myeloischen Leukämie, die Uterusschleimhaut mit einer dicken Schicht mißfarbigen Blutes belegt. (Menses standen dicht bevor.) Der Fall zeigt aufs neue die Wichtigkeit der Leukocytenzählung. Auf die Möglichkeit von Verwechslungen von Corpus lut.-Blutungen und Extrauteringravidität mit Appendicitis ist schon öfter hingewiesen worden.

Das Zusammentreffen mit der myeloischen Leukämie, die an sich ein prädisponierendes Moment für Blutungen darstellt, macht den Fall besonders bemerkenswert. H. Fuchs (Danzig).

7) **Benjamin Rush McClellan (Xenia, O.). Dermoidcysten des Eierstocks. Ätiologie, Diagnose und Behandlung.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. Februar.)

Diagnose kann durch Radiographie (Zähne, Knochen) sichergestellt werden. Engelmann (Kreuznach).

8) **J. Blanco Torre (Madrid). Ein merkwürdiger Fall von intraligamentärem papillärem Kystom.** (Rev. esp. de obstetr. y ginecol. 1921. Nr. 61.)

Bei einer 48 Jahre alten Frau findet sich ein großer höckriger Tumor, der die Mitte und die ganze rechte Hälfte des kleinen Beckens einnimmt und mit dem Collum uteri in Verbindung zu stehen scheint. Seine Konsistenz ist größtenteils sehr hart, nur an einzelnen Stellen weicher. Die Differentialdiagnose schwankt zwischen malign degeneriertem Uterusmyom und papillärem Kystom. Die Operation ergibt 1) einen myomatösen Uterus und 2) eine blumenkohlartige Geschwulst in der rechten Beckenhälfte, die zwischen den Blättern des Lig. latum liegt und mit Ureter, Blase, Blinddarm und Appendix verwachsen ist. Der myomatöse Uterus wird exstirpiert, ebenso das Kystom, soweit möglich. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein karzinomatöses papilläres Kystom.

R. Paschen (Hamburg).

9) **P. Delbet und H. Bellanger (Paris). Proliferierendes Cystoma ovarii.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 4.)

Mitteilung eines Falles. Michaelis (Kreuznach).

10) **P. Delbet und H. Bellanger (Paris). Doppelseitiges Ovarialkystom.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 4.)

Große, doppelseitige Tumoren, der größere 5 kg wiegend, bei gleichzeitig bestehendem Diabetes, Mitralinsuffizienz und chronischer Bronchitis. Operation in Lokalanästhesie. Verlauf ohne Besonderheiten. Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

Geburtshilfliche Blutungen.

1) Klaus Hoffmann (Dortmund). Selbsthaltendes Aortenkompressorium für den Praktiker. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 33.)

An der Sehrt'schen Klemme hat der Verf. auszusetzen, daß sie dem anatomischen Bau der Wirbelsäule nicht gerecht wird. So machte er die Erfahrung, daß die Aorta an der Seite der Wirbelsäule abglitt. Nun brachte der Verf. eine dem Rissmann'schen Kompressorium teilweise nachgebildete Pelotte an. Der rechte Zapfen ist verkürzt, um womöglich die Kompression der Vena cava zu zu vermeiden. Auch der hintere Arm der Sehrt'schen Klemme wurde modifiziert. Das ganze Instrument ist kleiner gestaltet als die Sehrt'sche Klemme, was für den Transport wichtig ist.

Das Instrument ist zu beziehen von der Firma Wilhelm Maag, Dortmund, Baurhausstr. 40. Frickhinger (München).

2) B. Löriner (Ujpest, Ungarn). Über die Anwendung des Sehrt'schen Aortenkompressoriums bei post partum-Blutungen. (Gyogyászat 1921. Nr. 19 u. 20.)

L. teilt 9 Fälle von Nachgeburtsblutungen mit, in denen er das Sehrt'sche Instrument anwandte. Die Dauer der Kompression betrug 35—47 Minuten. In einem Falle, wo der Uterus bis dreifingerbreit über den Nabel reichte und so die Pelotte zu hoch (in die Magegengegend) zu liegen kam, mußte er wegen großer Schmerzen, Brechreiz, Ohnmachtsgefühl, arrhythmischem Puls das Instrument sofort abnehmen; wegen fortdauernder Blutungen löste er manuell die Nachgeburt. In einem anderen Falle (hochgradige Albuminurie, Ödeme bei Myokarditis), wo nach einer Zwillingsschwangerschaft wegen atonischer Blutung das Sehrt'sche Instrument mit Erfolg angelegt wurde, trat am 5. Tage des Wochenbettes hohes Fieber und am 9. Tage eine starke Blutung auf, wegen der L. eine intrauterine Untersuchung vornahm und dabei eine Placenta succenturiata fand, die er löste und herausholte. 4 Tage später Exitus an Lungenödem. Die übrigen Fälle verliefen glatt. Außer der prompt blutstillenden Wirkung erwähnt auch er als einen Vorteil des Instrumentes, daß unter der Anwendung desselben die Vorbereitungen zu einer manuellen Placentalösung ruhig getroffen werden können, und daß das Anlegen einer Cervicalnaht sich viel angenehmer gestaltet. Für Nachteile der Methode hält er das schmerzhafte Taubseingefühl in den Beinen, über das fast alle Pat. klagen, daß durch die Blutstillung (wie in dem mitgeteilten, tödlich geendeten Falle) das Bild eines zurückgebliebenen Placentarestes oder eine Placenta succenturiata verdeckt werden kann und schließlich, daß bei hohem Fundusstand (z. B. nach einer Zwillingsgeburt, die bekanntlich zu atonischen Blutungen besonders disponiert) das Instrument so hoch zu liegen kommt, daß dadurch unerträgliche Schmerzen und Kollapserscheinungen ausgelöst werden können. Temesváry (Budapest).

3) R. Fleischer (Nürnberg). Die Anwendung der Sehrt'schen Bauchaortenklemme bei Nachgeburtsblutungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 18.)

In 40 Fällen wurde zur Übung die Klemme ohne vorangegangene Blutung gleich nach Geburt des Kindes angelegt, eine Verminderung des physiologischen Blutverlustes konnte dabei nicht festgestellt werden. In 21 Fällen von stärkerer Blutung in der Nachgeburtsperiode war ein prompter Erfolg zu konstatieren, doch waren 4 manuelle Placentalösungen notwendig. Vor Eingehen der Hand in den Uterus muß die Klemme abgenommen werden, da sonst der Muttermund

Digitized by Google

zu eng und der Uterus zu stark kontrahiert ist. Auch eklatanter Erfolg bei atonischen Blutungen nach Geburt der Placenta, die Klammer blieb im Durchschnitt 25 Minuten liegen. Bei 2 Fällen von Kaiserschnitt konnte konstatiert werden, daß die Ovarialgefäße durch die Kompression der Aorta mit unterdrückt werden und der Uterus sich sofort kräftig kontrahiert. — Schädigungen konnten in keinem Falle nachgewiesen werden. Bei einem zur Sektion gekommenen Falle konnte makro- und mikroskopisch keine Veränderung der Aorta festgestellt werden. — Um die Klammer auch für die Außenpraxis verwendbar zu machen, wurde sie zerlegbar hergestellt, so daß sie in der geburtshilflichen Tasche mitgeführt werden kann. Verf. empfiehlt für alle Fälle, in denen eine stärkere Blutung zu erwarten ist, die Klammer mitzuführen. Ruhemann (Wilmersdorf).

4) **P. Rissmann (Osnabrück). Bedarf der praktische Arzt für die Geburtshilfe eines »selbsthaltenden« Aortenkompressoriums?** (Münchener med. Wochenschrift 1921. S. 1364.)

R. glaubt, ein »selbsthaltendes« Aortenkompressorium sei für den praktischen Arzt überflüssig. Der Arzt läßt diese Klemmen oft zu lange liegen und erwartet zu viel von ihrer Wirkung. Die Kompression soll schon einsetzen, bevor ein größerer Blutverlust erfolgt ist; sie soll nur etwa 5—15 Minuten dauern. In der Schweiz erhält seit einiger Zeit jede junge Hebamme für ihre Tasche das R.'sche Kompressorium. Auch in Deutschland sollte dieses Instrument sich in der geburtshilflichen Tasche jedes Arztes und jeder Hebamme befinden.

H. Becker (Magdeburg).

5) **J. Kratochoil. Perkussion des Uterus bei atonischen Puerperalblutungen.** (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 42.)

Dem Autor hat sich die Diaplessie nach Lichtenstein in zahlreichen Fällen, von denen zehn näher angeführt werden, gut bewährt. Er verwendet statt eines Hammers die zur Prise zusammengelegte Hand und führt mit derselben kurze, elastische Schläge gegen die vordere Uteruswand oder noch besser gegen die Kanten vom Tubenisthmus gegen die Cervix aus. Diese Methode ist wegen ihrer Einfachheit dem ohne Assistenz und entsprechendes Instrumentarium arbeitenden Praktiker wärmstens zu empfehlen. (Nicht alle Fälle sind überzeugend, da bei vielen auch Ergotin angewendet wurde. Anmerkung des Ref.)

G. Mühlstein (Prag).

6) **v. Fellenberg (Bern). Zur Behandlung der Placentaperiode.** (Schweiz. med. Wochenschrift 81. Jahrg. 1921. Nr. 6.)

Verf. gibt systematisch sofort nach der Geburt des Kindes der Mutter eine intramuskuläre Spritze Hypophysenextrakt. Anwendung des Verfahrens seit 7 Jahren ohne einen Versager. Meist liegt die Placenta nach ca. 10 Minuten gelöst in der Vagina. Auch prompte Wirkung bei Placentaverhaltung erst einige Zeit nach der Entbindung. Eine Injektion von Secacornin nach Ausstoßung der Nachgeburt wird prophylaktisch empfohlen. Friedrich (Charlottenburg).

7) **J. Brock. Die Nachgeburtsblutungen und ihre Behandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Hft. 2.)

Um den Uterus an der Ausdehnung nach oben hin zu verhindern, wird der in der Geburtshilfe hinlänglich bekannte Fixationsverband empfohlen. Er läßt sich mit zwei Handbürsten improvisieren. Es werden einige Fälle mitgeteilt, in denen das Verfahren lebensrettend wirkte. Für die Prophylaxe der Nach-

Digitized by Google

geburtsblutungen ist es sehr wesentlich, daß man den natürlichen Verlauf nicht durch vorzeitiges Eingreifen unterbricht, sondern sich bis zur Ablösung der Placenta streng abwartend verhält. H. Fuchs (Danzig).

8) **Fredrik Jervell. Atonia uteri. Aufhören der Blutgerinnung während der Blutung.** (Norsk magazin for laegevidenskaben Jahrg. 82. Nr. 8. S. 568—574. [Norwegisch.])

In zwei Fällen von Atonia uteri, die mit schwerer Blutung einhergingen, hörte das Blut aus dem Genitale während der Blutung auf zu koagulieren. Das Blut war zuerst hell und gerann schnell, floß aber allmählich dunkler und koagulierte nach Auffangen im Meßglas nicht.

In dem einen Falle wurde das aufgesammelte Genitalblut bzw. Plasma mit frischem Menschenserum, Kalziumchlorid, Organextrakten, Deciduaextrakt usw. versetzt, ohne daß es nach 12 Stunden Stehens in Zimmertemperatur zur Gerinnung kam. Fibrinogen ließ sich im Plasma nicht nachweisen.

Die Möglichkeit einer Defibrinierung des Blutes in den Genitalien war ausgeschlossen, da sich weder in dem aufgesammelten Genitalblut noch im Uterus oder in der Vagina Koagula fanden. In beiden Fällen wurden gleichzeitig Blutproben aus den Ohrläppchen und Kubitalvenen der Pat. untersucht. Das hiervon stammende Blut koagulierte normal, auch nachdem das Genitalblut aufgehört hatte zu gerinnen. Eine generelle Herabsetzung oder Aufhebung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes konnte dadurch ausgeschlossen werden. Das Blut mußte also in den Genitalien eine lokale Veränderung unbekannter Ursache durchgemacht haben.

Die eine Pat. verblutete trotz energischer Versuche, die Blutung zum Stehen zu bringen, die andere wurde in extremis durch Bluttransfusion und Aortenkompression gerettet. Nach der Kompression kam weiterhin noch etwas dunkles, nicht koagulierendes Blut aus den Genitalien. Erst nach 4 Tagen zeigte das Genitalblut wieder normale Gerinnung.

Eine gleiche Veränderung in der Blutgerinnung wurde bei zwei Fällen von Placenta praevia mit Uterusatonie beobachtet. Der eine dieser Fälle endete letal.

Das Aufhören der Blutgerinnung bei Genitalblutungen bildet eine ernste Gefahr, es wird daher für ähnliche Fälle die frühzeitige Aortenkompression, eventuell mit Bluttransfusion, empfohlen. (Selbstbericht.)

9) **P. Balard (Bordeaux). Der Wert des minimalen Blutdrucks zur Prognose schwerer Blutungen bei der Geburt.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. 1920. 4.)

Verf. betrachtet als geeignet zur Prognosenstellung bei schweren Blutungen, da der maximale Blutdruck starken Schwankungen unterliegen kann, die Messung des minimalen Druckes. Gemessen mit dem Oszillometer nach Pachon darf der minimale Druck nicht geringer werden wie 5 cm Hg, sonst ist das Leben gefährdet.

Michaelis (Kreuznach).

Gonorrhöe.

1) **Anton Ostrcil. Das Problem der weiblichen Gonorrhöe.** (Ceská Dermatologie III. Nr. 1. 1921.)

Nach einem Hinweis auf die verschiedene Dignität der Gonorrhöe beim Mann und der Frau bespricht der Autor die Schwierigkeiten der Diagnose bei der Frau

Digitized by Google

und führt folgenden Fall an: Junge Frau ohne klinische Symptome von Gonorrhöe; Abortus; hierauf leichte Veränderungen an einer Tube und relative Sterilität; kein Gonokokkenbefund; später Gravidität und Partus, fieberhaftes Wochenbett, Gonokokken in den Lochien; nach dem Wochenbett wieder negativer Gonokokkenbefund. Er empfiehlt bei schwieriger Diagnose Überimpfung größerer Sekretmengen zu Kulturzwecken auf den Wertheim'schen Nährboden, besonders nach der Menstruation, eventuell unter Zuhilfenahme einer provokatorischen Gonokokkenvaccineinjektion.

Der natürliche Heilungsverlauf der Gonorrhöe geht mit einer Metaplasie des Epithels einher. Im Eiter einer geschlossenen Pyosalpinx stirbt der Gonokokkus bald ab. In chronischen Fällen entsteht eine relative Resistenz der Schleimhaut gegen den eigenen Gonokokkus, aber eine relative Immunität gegen einen neuen Gonokokkenstamm entsteht nicht; wohl aber ruft der Gonokokkus des Mannes mit chronischer Gonorrhöe bei der Frau manchmal eine mitigierte Infektion ohne Tendenz zum Aszendieren hervor.

Zur Prophylaxe empfiehlt der Autor außer den bekannten Mitteln nach einem Koitus mit einem im Inkubationsstadium seiner Gonorrhöe befindlichen Mann folgendes Präventivverfahren: gründliches Auswischen der Scheide mit 2%iger Sublimatlösung, Bepinseln der Portio, der Vagina und der Vulva mit 10%igem Protargol, das auch in die Urethra instilliert wird, und Einlegen eines mit derselben Lösung getränkten Tampons in die Scheide. Der Autor empfiehlt folgende Behandlung der Gonorrhöe: Im akuten Stadium körperliche Ruhe, bei Menstruation Bettruhe, kein Alkohol und keine Gewürze, Marienbader Rudolfsquelle (macht den Harn sauer), Stuhlregelung, keine Vaginalspülungen, Tampon mit 5%igem Protargol zwischen die Labien, bei Dysurie Salol mit Papaverin oder Belladonna; nach Abklingen der stürmischen Erscheinungen heiße Vaginalspülungen mit Zinkchlorat. Im subakuten und chronischen Stadium analoge Behandlung, ferner Auswischen der Cervix mit Karbol und Jod, der Vagina mit Sublamin, Protargolglyzerintampon in die Scheide, später Trockenbehandlung, eventuell mit Tierkohle; auch die intrauterine Behandlung nach Grammatikati verschmäht der Autor nicht; er empfiehlt ferner Heizsonden, Diathermie, Terpentin, Terpichin, Vaccine, besonders die polyvalente und die Autovaccine. Bei vitaler Indikation oder wenn jahrelange Behandlung die Beschwerden nicht beseitigt, greift der Autor zur Operation. Die Methode der Wahl ist ihm die keilförmige Transversalresektion des Uterusfundus mit Exstirpation der pathologisch veränderten Tuben bei Zurücklassung der Ovarien. G. Mühlstein (Prag).

2) **Robert A. Kilduffe (Pittsburg). Laboratoriumshilfen in der Diagnose der Gonokokkeninfektionen, mit besonderem Hinweis auf die Gonokokkenkomplementfixationsprobe.** (Amer. journ. of the med. sciences 1921. April.)

Die bakteriologische Diagnose einer Gonokokkeninfektion ist trotz aller Kritik und sorgfältigen Technik nicht immer erschöpfend und eindeutig. Es wird daher nach Analogie der Wassermannreaktion die Gonokokkenkomplementfixationsprobe empfohlen, die allerdings aus Mangel an produzierten Antikörpern schwächer ausfällt wie jene, bei akuten unkomplizierten Fällen oft fehlt. Dagegen soll sie bei akuten Exazerbationen von Urethritis in etwa 80% Fällen positiv sein, bei gewöhnlicher chronischer Urethritis in 30—40%. Die Reaktion wird gewöhnlich bei akuten Komplikationen positiv, sie bleibt es noch einige Wochen nach einer Behandlung. Bei Frauen wird die Reaktion positiv, wenn die Cervix von der Infektion erreicht ist, bei Pyosalpinx in 60% der Fälle, bei Gono-

Digitized by Google

kokkenarthritis in 80—100%. Ebenso machen Gonokokkenvaccine und Antigonokokkenserum die Reaktion für 6—12 Wochen positiv. Sie hat größeren positiven wie negativen Wert. Engelmann (Kreuznach).

3) Blaschko und Gross (Berlin). Zur Diagnose der Gonorrhöeheilung bei Frauen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Um ein annähernd sicheres Urteil über Gonokokkenfreiheit geben zu können, ist eine künstliche Provokation nötig. In die Harnröhre wird eine auf $^1/_5$ verdünnte Lugol'sche Lösung gespritzt und ½—1 Minute durch Andrücken der Spritze in derselben belassen. Die Cervix wird mit einem in dieselbe Lösung getauchten Wattetupfer ausgewischt, der ¼—½ Minute liegen gelassen wird. Die Untersuchung wird am nächsten und mehreren darauf folgenden Tagen angestellt. Die Sicherheit wird noch verstärkt, wenn man der lokalen Provokation eine Allgemeinprovokation durch Injektion von Arthigon oder Gonargin vorangehen läßt. — Bei in Behandlung befindlichen Fällen kann durch die Provokation eine Verschlimmerung der Gonorrhöe bewirkt werden, sie darf niemals früher als 3 Wochen nach dem letzten positiven Gonokokkenbefund gemacht werden. Uterus und Adnexe müssen frei sein. Ruhemann (Wilmersdorf).

4) Ludwig Zill (München). Zur Frage der Heilbarkeit der weiblichen Gonorrhöe (Erfahrungen in der ambulanten Gonorrhöebehandlung). (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 37.)

Die Arbeit soll zeigen, daß eine erfolgreiche Behandlung der weiblichen Gonorrhöe auf ambulantem Wege sehr wohl möglich ist. In einem eigens für Gonorrhöebehandlung errichteten Ambulatorium wurden vom 1. IV. 1919 bis 1. IV. 1920 297 Kranke behandelt. Bei der Lokalbehandlung wurden neben Verwendung der bewährten Antigonorrhoika auch Versuche mit Trypaflavin und Argoflavin gemacht. Trypaflavin ist ein gelber Akridinfarbstoff, der von der Firma Casella, Frankfurt, in den Handel gebracht wird. Er besitzt stark bakterizide Eigenschaft. Argoflavin ist eine Silberverbindung des Trypaflavin, diesem jedoch nicht überlegen. Trypaflavin ist von guter Wirkung, hat aber auch einige Nachteile (Notwendigkeit immer frischer Herstellung der Lösungen, Erzeugung gelber, schwer zu entfernender Flecke in der Wäsche).

Keine befriedigenden Erfolge waren mit dem vom Sächsischen Serumwerk hergestellten Lunagon zu erzielen.

Als Kriterium über die Heilung der Gonorrhöe wurden bestimmte Mindestforderungen aufgestellt, welche den negativen Ausfall einer gewissen Anzahl von Abstrichen während der Behandlung und nach Anwendung von Provokationsmethoden betreffen. Gegenüber jeder künstlichen Provokation erweisen sich die Menses als das überlegenste provozierende Moment.

Verf. fordert für die Heilung der Gonorrhöe Aufklärung in Wort und Schrift, die Bekämpfung der Scheinheilung von seiten nicht genügend hierzu berufener sogenannter Institute und Ambulatorien, den Abschluß geeigneter Verträge mit Kassen und Landesversicherungen. Frickhinger (München).

5) Charles C. Norris (Philadelphia). Die Behandlung der Gonorrhöe im unteren Urogenitaltraktus der Frau. (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Sept.)

Bei der weiblichen Gonorrhöe unterscheidet man zwei Etappen: bei der ersten sind Cervix und unterer Genitaltraktus erkrankt, bei der zweiten Endometrium, Tuben, Ovarien und Beckenperitoneum. Umgekehrt wie beim Manne,

Digitized by Google

wo die ersten Erscheinungen alarmierend sind und zur Behandlung drängen, werden die ersten Erscheinungen der Frau oft übersehen und nicht behandelt. Im weiteren Verlauf ist es dann wieder umgekehrt, beim Manne fehlende Symptome, bei der Frau treten nun die Beschwerden ein. Die Klinik der einzelnen Lokalisationen wird besprochen. Als gonokokkentötend werden Merkurochrom und Merkurophen und Dakin'sche Lösung empfohlen in 1,2 oder 5%iger Stärke. Die Behandlung des Ehemanns zur Vermeidung der Reinfektion soll nie unterlassen werden. Engelmann (Kreuznach).

6) **Treuherz (Berlin). Zur Trockenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe und des Fluor.** (Therapie d. Gegenwart 62. Jahrg. Hft. 8. 1921.)

Benutzt wurde: 10 Teile doppelkohlensaures Natron, 9 Teile Weinsäure und 19 Teile Zucker (»Kohlensäurewundpulver« nach Mendel). In die Vagina wurde das Gemisch durch ein Gebläse gebracht; in die Urethra in Form von Stäbchen. Der unter hohem Druck sich sofort entwickelnde Schaum garantiert für eine gute Verteilung des Medikamentes auf die Schleimhaut. Die Erfolge waren befriedigend. Friedrich (Charlottenburg).

7) **J. Citron (Berlin). Die erfolgreiche Behandlung eines Falles von Gonokokkensepsis mit Meningokokkenserum.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 31.)

Kasuistik. Bei einem 27jährigen Mann entwickelt sich aus dem klinischen Bild einer Polyarthritis rheumatica eine Sepsis. Hohe Diplosalgaben und energische Eukupinbehandlung sind wirkungslos, ebenso Argoflavin intravenös. Im Blute einwandfreie Gonokokken. Jetzt gibt der Pat. zu, kurz vor der Gelenkerkrankung einen Tripper überstanden zu haben. Keine lokalen Erscheinungen. Mehrfache intravenöse Injektionen von Jodcollargol Heyden sind wirkungslos. Prompte Wirkung von zweimaliger subkutaner Gabe von 50 ccm Meningokokkenserum der Höchster Farbwerke. Da Gonokokkenserum nicht fabrikmäßig hergestellt wird, empfiehlt Verf. in Fällen von Gonokokkenallgemeininfektion die Meningokokkenserumtherapie.

Ruhemann (Wilmersdorf).

8) **P. Voormann (Elberfeld). Über Argochrom bei weiblicher Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 25.)

Argochrom ist ein das Venenendothel schädigendes Mittel. Bei einigen Fällen von akuter Cervicalgonorrhöe wurden ausschließlich durch die intravenösen Argochrominjektionen die Gonokokken zum dauernden Verschwinden gebracht. Bei der Urethralgonorrhöe konnte dieser Erfolg nicht erzielt werden. Für die lokale Anwendung bei Urethralgonorrhöe ist Argochrom den anderen Silberpräparaten mindestens gleichwertig. Ruhemann (Wilmersdorf).

9) **H. Hecht (Prag). Behandlung gonorrhoischer Komplikationen mit Eigenvaccine und Eigeneiweiß.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 19.)

Bei Fällen, die der Proteinkörperbehandlung trotzen, erzielt man noch manchmal mit Eigenvaccinen gute Wirkungen. Verf. stellte eine solche aus gonokokkenhaltigem Harn her, indem er ihn zentrifugierte, sorgfältig filtrierte und sterilisierte. Die Injektionen wurden in Mengen von 0,5—5 ccm steigend intramuskulär gemacht. Gute Erfolge unter anderem bei Arthritis und Pyelitis gonorrhoica.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

10) **Rudolf Hirsch (München). Über den Einfluß der obligatorischen Prophylaxe und Anzeigepflicht der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 38.)

Im Jahre 1911 wurde in Bayern die gesetzliche Anzeigepflicht für Erkrankungen an Ophthalmoblennorrhöe eingeführt, nachdem schon im Jahre 1910 der Paragraph 19 der Dienstanweisung für Hebammen dahin abgefaßt worden war, daß bei allen Neugeborenen noch vor der Abnabelung ein Tropfen Silberlösung in jedes Auge einzuträufeln ist. Verf. weist nach, wie im Jahre 1912, also im 1. Jahre nach Einführung der obligatorischen Meldung, die Erkrankung an spezifischer Augenerkrankung der Neugeborenen sprunghaft gegenüber den Vorjahren zurückging. Verf. führt die plötzliche Abnahme der Erkrankung auf beide oben erwähnten Maßnahmen zurück. Frickhinger (München).

Medikamente.

1) **Hans Gänssbauer (Erlangen). Über intravenöse Injektion ohne Assistenz.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 19.)

An Stelle eines Nélatonkatheters oder Gummischlauchs mit Péanklemme, wie ihn Bandzauner für diesen Zweck angibt, hat der Verf. einen kleinen Apparat herstellen lassen, der aus einer Hohlschiene aus Holz besteht, auf welcher eine Staubinde aus 3 cm breitem Gurtstoff, versehen mit einer leicht zu öffnenden Klappschnalle, montiert ist. Das Instrument gestattet die Arbeit ohne jegliche Assistenz. Staubinde und Schiene sind, als Muster geschützt, von Kleinknecht, Erlangen, Marktplatz 3, zu beziehen. Frickhinger (München).

2) **Friedlieb (Bad Homburg). Ein einfaches Instrument zur leichteren Ausführung intravenöser Injektionen.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 44.)

Es ist eine Pinzette, deren Fußende so konstruiert ist, daß die Basis desselben schräg zu der Längsachse der Pinzette verläuft. Die Vene wird zwischen die Querleisten der Pinzette gefaßt. Zu beziehen ist das Instrument von Karl Ott, Bad Homburg v. d. H., Luisenstr. 68. Frickhinger (München).

3) **W. Pust (Jena). Die Behandlung der Cervixerkrankungen mit Hilfe von Zelluloidkapseln.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 42.)

Cervicalerkrankungen und Erosionen, namentlich aber die Cervicalgonorrhöe, heilen auffallend rasch und gut unter Anwendung besagter Kapseln, die nach des Verf.s Angabe von Erich Koellner in Jena hergestellt werden. Die mittlere von den drei verarbeiteten Größen genügt praktisch meistens. Der Gedanke der Applizierung von Kappen auf die Cervix stammt von Kafka (Wien, 1908), die von diesem empfohlene Form ist jedoch viel komplizierter. Die Faktoren, welche bei Anwendung der Kappen einen so günstigen Einfluß auf den Heilungsverlauf haben, bestehen nach Ansicht des Verf.s in Bakteriolyse, Ruhigstellung, Saugwirkung, Stauung der Portio, Fernhaltung des sauren Scheidenschleims von der erkrankten Stelle. Das Scheidensekret enthielt nach Aufsetzung der Kappe nie mehr Gonokokken. Wenn dieser Befund (vielleicht »gesetzmäßig«) sich bestätigen sollte, dann würde die Methode der Kappenbehandlung von weittragender Bedeutung für die Behandlung der Prostituierten werden.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

4) **E. v. Zalewski (Berlin). Praktische Erfahrungen mit »Normosal«.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 47.)

Wärmste Empfehlung des von Straub in die Therapie eingeführten Mittels. Es hat alle Vorteile der Bluttransfusion ohne deren Gefahren und hat nicht die Nachteile der Kochsalzinfusion. Sehr bequeme und schnelle Herstellung. Auffallend rasche Resorption bei subkutaner Anwendung. Mitteilung von drei Fällen, in denen das Normosal bei schwerster Blutung bei Placenta praevia, bei hochgradigster Anämie nach Myomoperation und bei postoperativem Ileus lebensrettend gewirkt hat. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **P. Jakob (Charlottenburg). Über Transannon zur Milderung klimakterischer Beschwerden.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 36.)

Kurze Mitteilung über günstige Erfahrungen, die Verf. in 28 Fällen mit dem Mittel gemacht hat. Die wirksamen Bestandteile desselben sind Kalzium und Magnesium, daneben enthält es noch Extr. aloes und Salbei. — Nach Besserung der Beschwerden soll das Mittel ausgesetzt werden. Auch bei jüngeren kastrierten Frauen wurde eine gute Wirkung, aber erst nach längerer Zeit, beobachtet.

Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **H. McGuigan. Die Wirkung von Cascara Sagrada.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 8. 1921.)

Als Höchstdosis werden 2 ccm des Fluidextraktes empfohlen; größere Einzelgaben verursachen leicht Übelkeit, Erbrechen und Reizerscheinungen des Darmes. Kleinere wiederholte Einzeldosen sind daher vorzuziehen.

Hornung (Kiel).

7) **E. Löhnberg (Köln). Klinische Erfahrungen mit Thelygan.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Hft. 3.)

Das Thelygan, ein Kombinationspräparat aus den Organextrakten der Schilddrüse, Hypophyse, Thymus und Nebenniere mit Zusatz von Yohimbin wurde an 60 Fällen geprüft. Bei jugendlichen Personen kann das erstmalige Auftreten der Menses erzielt werden, ebenso bei sekundärer Amenorrhöe jugendlicher Individuen. Günstige Einwirkung wurde auch bei der Behandlung der Oligomenorrhöe beobachtet, während die Dysmenorrhöe meist nicht beeinflußt wurde. Bei klimakterischen Beschwerden waren die Erfolge um so besser, je früher mit der Behandlung begonnen wurde. Die sexuelle Anaphrodisie bietet ein weiteres aussichtsreiches Indikationsgebiet. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 18. Sonnabend, den 6. Mai 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **W. Sigwart** (Frankfurt a. M.), Wiederholte Extrauteringravidität der gleichen Seite. (S. 690.)
II. **P. Lindig** (Freiburg i. Br.), Geburtseinfluß und konstitutionelles Element in der Genese der Neugeborenen-Albuminurie. (S. 694.)
III. **W. Lahm** (Dresden), Placenta bidiscoidalis. (S. 696.)
IV. **H. Küstner** (Breslau), Ein Fall von Doppelmißbildung der weiblichen Genitalien mit Ligamentum rectovesicale persistens und stielgedrehtem Ovarialtumor. (S. 700.)
V. **H. Heberer** (Dresden), Ein Oberflächenpapillom des Ovariums. (S. 702.)
VI. **A. Hansen** (Hamburg-Barmbeck), Tubentorsion mit Hämatombildung und ihre Ätiologie. (S. 707.)
VII. **O. Dunkhase** (Osnabrück), Ein Fall von Myoma uteri mit hochgradigem Ascites. (S. 709.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig. 18. VII., 17. X. u. 21. XI. 1921. **Lichtenstein,** Über akrotrope Placentation bei Tubargravidität. — **Lichtenstein,** Intra partum spontan entstandenes Bauchdeckenhämatom. — **Schweitzer,** Über Blasenmole und Chorionepithelioma malignum. — **Schweitzer,** Über den Vorfall der Nabelschnur. — **Neumann,** Demonstration eines puerperalen Uterus. — **Neumann,** Stirn- und Gesichtslagen und Kielland'sche Zange. (S. 711—724.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LVI. Hft. 5 u. 6: **Heinlein,** Zur Histologie der Eihäute, speziell des Amnionepithels beim vorzeitigen Blasensprung. — **Schiller,** Choriale Invasion. — **Amreich,** Seltener Verlauf einer destruierenden Blasenmole. — **Fey,** Über einen durch »Edebohls'sche Nierendekapsulation« geheilten Fall von Eclampsia post partum. — **Zimmermann,** Plötzliche Todesfälle bei Atrophie des Nebennierenmarkes. — **Saenger,** Über das Problem der Hebung der Portio vaginalis bei der Prolapsoperation. — **Weishaupt,** Lipoide im menschlichen Ovarium. — **Lembcke u. Lindig,** Die Beziehungen der Schwangerschaft zur künstlich erzeugten Glykosurie. — **Gruber,** Brustdrüsenschwellung der Neugeborenen. — **Doederlein,** Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsverhältnis. (S. 724—727.)
2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LVII. Hft. 1 u. 2: **de Snoo,** Die Bedeutung der Placenta, insbesondere des Trophoblastes, für die Schwangerschaftsdauer und den Geburtseintritt. — **Euflinger,** Endokarditis und Schwangerschaft. — **Traneu-Rainer,** Histologische Untersuchungen eines ungefähr 11 Monate in utero retinierten Eies. — **Vogt,** Achsendrehung des kreißenden Uterus. — **Brünner,** Wassermann'sche Reaktion am Gebärbett. — **Bodin,** Behandlung der Mastitis mit Opsonogen. — **Greil,** Entstehung der Hämomole. — **Hillebrand,** Beiträge zur Histologie der Stiele (der nicht ödematösen Abschnitte) der Blasenmolenzotten. — **Hillebrand,** Primäres Tubenkarzinom. — **Haupt,** Das Zeitproblem in der Röntgentiefentherapie. (S. 727—730.)

Strahlentherapie: 1) **Seitz,** Karzinomgenese und Karzinomdosis. — 2) **Holzknecht,** Die Höhe der Röntgendosis vom biologischen Standpunkt. — 3) **Kurtzahn,** Röntgendosierung und Röntgenverbrennung. — 4) **Lick,** Tod nach Röntgenverbrennung. — 5) **E. Zweifel,** Zur Indikationsstellung für die Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. — 6) **Frankl u. Amreich,** Die gewöhnlichen histologischen Veränderungen bei Radium- und X-Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. — 7) **Kohlmann,** Radium bei Gebärmutterkrebs. — 8) **Letulle,** Die durch Radium hervorgerufenen nekrotischen Veränderungen der Genitalschleimhaut. — 9) **Hauenstein,** Blut- und Stoffwechseluntersuchungen bei Radiumbestrahlung. — 10) **König,** Operationen im röntgenbestrahlten Gebiet. — 11) **Ranschberg,** Zwei Fälle von hypophysärer Distrophia adiposo-genitalis und ihre Behandlung mittels Röntgenbestrahlung. — 12) **Haupt u. Pinoff,** Die Bewertung der Kienböck-Meßmethode im Privatinstitut für Röntgentiefentherapie. — 13) **Palugay,** Sensibilisierung in der Strahlentherapie. (S. 730—734.)

Uteruskarzinom: 1) **E. Zweifel,** Verbreitung und Vorkommen von Uteruskarzinom. — 2) **Deaver,** Gebärmutterkrebs. — 3) **Gibson,** Uteruskrebs bei jungen Frauen. — 4) **Brown,** Bösartige Erkrankung der Cervix bei einer jungen Erstgebärenden. — 5) **Schilling,** Über einen bemerkenswerten Fall von Karzinom der Cervix uteri. — 6) **Weiss,** Cervixkrebsgrenzfälle und ihre Behandlung. — 7) **P. Zweifel,** Bedeutung der Frühdiagnose für die Dauerheilung der Gebärmutterkrebse. (S. 734—736.)

Digitized by Google

I.

Aus der Frauenklinik des Hospitals zum Heiligen Geist, Frankfurt a. M. Direktor: Prof. Dr. med. W. Sigwart.

Wiederholte Extrauteringravidität der gleichen Seite[1].

Von

W. Sigwart.

Die wiederholte ektopische Gravidität ist kein allzu seltenes Ereignis. In der Regel handelt es sich dabei darum, daß nach überstandener, meist operativ behandelter Tubargravidität der einen Seite nach kürzerem oder längerem Zeitabschnitt die andere Tube gravid wird und zu nochmaliger Operation zwingt. Auch die jüngste Veröffentlichung über diesen Gegenstand aus der Kieler Klinik von Tilly Gudden (1) zeigt die relative Häufigkeit der wiederholten Extrauteringravidität. In rund 10 Jahren wurden unter 423 Fällen von ektopischer Gravidität 22 Fälle von wiederholter extrauteriner Ansiedlung des Eies beobachtet. Dies ergibt einen Prozentsatz von 5,1. Die von T. Gudden aus Zusammenstellungen früherer Jahre (20 Autoren) errechnete Durchschnittszahl beträgt 5,7%.

Aber auch die wiederholte Extrauteringravidität, bei der das Ei zum zweiten Male auf der gleichen Seite wie die erste ektopische Schwangerschaft zur Entwicklung kam, ist keine außergewöhnliche Seltenheit. In einem großen Sammelbericht, der 2998 Fälle von Extrauteringravidität umfaßt, konnte R. R. Smith (2) unter 182 Fällen von wiederholter Extrauteringravidität 11 Fälle anführen, bei denen sich die zweite ektopische Gravidität im Tubenstumpf der gleichen Seite entwickelt hatte. Ja, er berichtet sogar über 4 Fälle, in denen die Frauen 3 ektopische Schwangerschaften durchmachten. 1912 berichtete F. Benzel (3) über einen Fall von Eiimplantation auf dem Stumpfe einer wegen Tubargravidität früher abgetragenen Tube und führt zwei Fälle an, bei denen eine Gravidität in den Tubenstümpfen eingetreten war, welche nach Entfernung der Tube wegen Pyosalpinx zurückgeblieben waren. Bracht (4) konnte 1916 in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft ein interessantes Präparat demonstrieren. Hier hatte der erste Operateur nur den rupturierten isthmischen Teil der Tube reseziert und die Ampulle zurückgelassen mit dem Erfolg, daß sich nach 1½ Jahren eine erneute Gravidität in der zurückgelassenen Ampulle entwickelte. Einen weiteren Fall teilt Josephson (5) mit, wo das erstemal im Jahre 1913 wegen Extrauteringravidität nur ein Teil der Tube entfernt wurde und wo, trotzdem der Stumpf mit Serosa gedeckt wurde, nach 3 Jahren eine erneute Gravidität im zurückgelassenen Tubenrest zur Entwicklung kam. Der letzte bekannt gewordene Fall findet sich in der erwähnten Arbeit von T. Gudden aus der Kieler Klinik. Hier kam es nach 15 Monaten zur zweiten Gravidität im Tubenstumpf der früher operierten Seite.

Über einen Fall interstitieller Gravidität nach vorausgegangener Tubenruptur berichtet Lesse (6).

Diesen Fällen kann ich einen weiteren Fall von wiederholter Extrauteringravidität der gleichen Seite anreihen, der in mancher Hinsicht einiges Interesse beanspruchen darf.

[1] Nach einer Demonstration in der Mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie vom 4. III. 1922 in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Am 3. VII. 1921 operierte ich ein 23jähriges Mädchen, das schon 1916 einen Abort und 1920 eine Spontangeburt durchgemacht hatte, wegen freier Blutung in die Bauchhöhle infolge Tubenruptur. Die Laparotomie ergab, daß es sich um eine Ruptur im Isthmus der rechten Tube handelte. Das etwa 6 Wochen alte Eichen saß im Isthmus so nahe am Uterus, daß es gerade noch möglich war, die Tube zwischen Rupturstelle und Uterus abzuklemmen, abzutragen und zu unterbinden. Ebenso wurde die Mesosalpinx nur abgeklemmt, abgetragen und mit einigen Umstechungsligaturen versorgt. Eine besondere Peritonealisierung der Stümpfe wurde mit Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand des vollkommen ausgebluteten Mädchens unterlassen. Zur Entfernung der linken Tube, die keinerlei Veränderungen zeigte, lag keine Veranlassung vor. Nach Transfusion des Eigenblutes mit 1500 Kochsalzlösung hob sich bald der kaum mehr zu fühlende Puls, die Atmung wurde langsamer und tiefer. Rasche Erholung und glatte Heilung der Operierten.

Am 9. XI. 1921, also gerade 4 Monate später, wurde das Mädchen wiederum in die Klinik mit allen Zeichen hochgradiger akuter Anämie eingeliefert. Die letzte Regel war am 1. X. gewesen. Palpatorisch war nicht viel zu fühlen, nur eine teigige Resistenz im Douglas. Das Mädchen gab nicht genau lokalisierte Schmerzen im Unterleib an, sagte aber gleich bei der Aufnahme, sie glaube, daß es sich um dieselbe Sache handle, wie vor der ersten Operation. In den abhängigen Partien des Abdomens war Dämpfung, die Punktion von den Bauchdecken aus ergab flüssiges Blut. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich nun folgendes interessante Bild: Nach Ausschöpfen des flüssigen Blutes und Entfernung der Blutkoagula fand ich zu meinem Erstaunen, daß die linke Tube, der natürlich mein erster Blick und Griff galten, nicht gravid war. Auch am Ovarium war nichts Besonderes zu sehen. Dagegen zeigte sich auf der rechten Seite, daß sich eine Dünndarmschlinge, die mit dem Ligamentstumpf fest verwachsen war, wie eine Kappe über den Tubenstumpf herübergelegt hatte. Unter der Darmschlinge sah man die Zotten eines jungen Eichens herausragen. Ich löste nun die Darmschlinge vorsichtig ab, und da lag dann ein kaum kirschgroßes Eichen frei auf dem Uterus. Der Darm zeigte einen tiefgreifenden, stark blutenden Defekt an der Stelle, welche das Eichen überdacht hatte und welche von dem wachsenden Ei in seinen Haftbereich einbezogen worden war. Nach Entfernung des dem Uterus wie ein Pilz aufsitzenden Eichens blieb als Eibett nur eine kleine, kaum viel mehr als linsengroße, seichte Delle zurück. Von einem Tubenlumen oder gar von einer Erweiterung des interstitiellen Tubenkanals war nichts zu sehen. Es konnte sich also nicht um einen Abort einer interstitiellen Gravidität handeln, sondern das Eichen hatte sich offenbar auf dem kleinen Schleimhautrest der dicht am Uterus abgetragenen Tube angesiedelt. Die Wundversorgung war demnach auch eine sehr einfache. Das kleine Eibett wurde durch tiefgreifende Umstechungen geschlossen und mit einer sero-serösen Naht gesichert. Vorher wurde ein Stückchen des Eibettes zwecks mikroskopischer Untersuchung exzidiert. Der stark blutende Defekt am Darm mußte ebenfalls mit doppelter sero-seröser Naht geschlossen werden. Hier konnte ich eine Exzision zur mikroskopischen Untersuchung nicht riskieren, da ich fürchten mußte, bei der starken Verdünnung der Darmwand das Lumen des Darmes zu eröffnen.

Da die linken Adnexe, wie das erstemal, unverändert erschienen, lag für mich kein Grund vor, dem jungen Mädchen die linke Tube zu entfernen. Das Corpus luteum fand sich im rechten Ovarium.

Digitized by Google

Wiederum wurde die Eigenblut- und Kochsalztransfusion gemacht, worauf sich die schwer anämische Pat. rasch erholte. Glatter Heilungsverlauf.

Die mikroskopische Untersuchung des exzidierten Stückchens aus dem Eibett ergab in der Hauptsache Uterusmuskulatur, doch fand sich an einigen Stellen decidual veränderte Tubenschleimhaut und einige Zottenreste, so daß über die primäre Einbettung des Eies auf der Schleimhaut des Tubenstumpfes kein Zweifel sein konnte. Der Darm wurde erst sekundär von dem frei in die Bauchhöhle wachsenden Ei erreicht und zur Erweiterung seiner Haftfläche benutzt.

Bemerkenswert an dem Fall ist die rasche Aufeinanderfolge der beiden ektopischen Graviditäten. In den bekannt gewordenen Fällen folgte die zweite Schwangerschaft im Tubenstumpf meist erst nach längerer Zeit, manchmal erst nach Jahren der ersten Tubargravidität.

Auf welchem Wege die Befruchtung des Eies zustande gekommen ist, ist mit Sicherheit natürlich nicht zu sagen. Das Nächstliegende ist wohl, eine Durchgängigkeit des rechten uterinen Tubenkanals anzunehmen, so daß der befruchtende Spermafaden auf direktem Wege zu dem aus dem rechten Ovarium stammenden Ei gelangte. Die Wanderung des Eies zu dem Tubenstumpf mag vielleicht unterstützt worden sein durch die Peristaltik des Darmes, der vom Ovarium an mit dem Stumpf der Mesosalpinx seiner ganzen Länge nach bis zum uterinen Stumpf der Tube fest verwachsen war. Da nun das Ovarium dem Darm fest anlag, so konnte der Darm als Gleitfläche oder besser als Gleitrinne für das Ei dienen, und es ist wohl denkbar, daß dies Moment mitgewirkt hat, daß schon nach so kurzer Zeit ein Eichen den Weg zu dem restierenden Tubenkanal gefunden hat.

Die praktische Folgerung, die aus dem Fall gezogen werden muß, ist die, daß auch bei Entfernung der Tube wegen Tubargravidität der zurückbleibende Tubenstumpf, wenn es der Zustand der Frau irgendwie erlaubt, so versorgt werden muß, daß ein sicherer Verschluß des Tubenlumens gewährleistet ist. Dies erreicht man am besten, wenn man die Tube nicht, wie ich in meinem Fall, einfach abträgt und unterbindet, sondern durch keilförmige Exzision aus dem Uterus absetzt und das Wundbett durch doppelte sero-seröse Naht sichert. Dieser Rat ist schon mehrfach gegeben worden, wird aber wohl häufig in der Praxis nicht befolgt, weil gerade bei Tubenruptur so oft der gefahrdrohende Zustand der Frauen zu möglichster Abkürzung und schnellster Beendigung der Operation drängt, wobei man sich leicht verleiten läßt, sich nicht mehr mit solchen Kleinigkeiten, wie der Peritonealisierung des Tubenstumpfes, abzugeben. Häufig wird auch die bei Beginn der Operation durch das hervorstürzende Blut erschwerte Übersicht die Schuld tragen, daß die rupturierte Tube nur gefaßt, abgetragen und unterbunden wird unter Verzicht auf exakte Stumpfversorgung. Auffällig ist zum mindesten, daß die Tubenstumpfgraviditäten, die in der Literatur bekannt geworden sind, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf dem Tubenstumpf einer wegen Tubarschwangerschaft entfernten Tube sich entwickelt haben und nur wenige auf dem Stumpf einer aus anderer Ursache entfernten Tube. Daran mag die gerade bei der Operation der Tubargravidität häufig mangelhaft durchgeführte Versorgung des Tubenstumpfes die Schuld tragen. Auch der eine oben erwähnte Fall aus der Kieler Klinik betraf eine Pat., bei der aus irgendeinem Grunde die sonst von Stoeckel prinzipiell geübte Keilexzision der Tube bei der ersten Operation unterlassen worden war.

Daß auch partiell zurückgelassene Tuben zu wiederholter Schwangerschaft im Tubenrest führen können, selbst wenn das abdominale Ende der Tube sicher verschlossen wurde, zeigt der oben erwähnte interessante Fall von Bracht, wo

Digitized by Google

die Gravidität sich in der zurückgelassenen Ampulle entwickelte. Aber auch das Zurücklassen des isthmischen Teiles der Tube bei der Operation der Extrauteringravidität kann zu schweren Störungen führen, die eine Relaparotomie notwendig machen, wie folgender von mir beobachteter Fall zeigt:

Frl. E. D., 28 Jahre alt, wurde am 13. VIII. 1915 von anderer Seite wegen linkseitiger Tubargravidität operiert. Es handelte sich um einen tubaren Abort, die Tube wurde entfernt. Glatte Heilung, beschwerdefrei entlassen.

Anfang Januar 1921 wurde wegen unregelmäßiger Blutungen, die als Abortblutungen gedeutet wurden, da die Regel einmal ausgeblieben war, die Ausschabung gemacht. Ob es sich damals um einen Abort gehandelt hatte, war anamnestisch mit Sicherheit nicht zu ermitteln. Von da ab trat das Unwohlsein sehr unregelmäßig und stark auf und war mit großen wehenartigen Schmerzen verbunden. Bei meiner ersten Untersuchung im Oktober 1921 bestand mäßige Anämie, der Uterus war retroflektiert, ziemlich groß, und links neben dem Uterus fühlte ich einen etwa enteneigroßen, teigig weichen, mit dem Uterus beweglichen Tumor, den ich für entzündlicher Natur hielt. Unter Heißluftbehandlung ging der Tumor zwar etwas zurück, die Schmerzen beim Unwohlsein aber und die profusen Blutungen hielten an. Am 19. XII. 1921 Laparotomie. Dabei findet sich links neben dem retroflektierten, mäßig fixierten Uterus, dem Tubenstumpf entsprechend, ein eiförmiger, länglicher, blauroter Tumor von Pflaumengröße mit glatter, stark vaskularisierter Oberfläche. Derselbe wird durch keilförmige Exzision am Uterus abgetragen. Ventrofixation. Glatte Heilung. Vollkommene Beschwerdefreiheit.

Das gehärtete, aufgeschnittene Präparat zeigt ganz das Bild einer Tubenmole, in deren Mitte sich eine erbsengroße, mit opaker Flüssigkeit gefüllte Höhle findet. Die Tubenwand ist stark verdünnt. Irgendeine am distalen Pol liegende Öffnung, die als Ostium abdominale des Tubenstumpfes hätte angesprochen werden können, war makroskopisch nicht zu sehen. Auf den ersten Blick glaubte man die Residuen einer alten Tubargravidität vor sich zu haben.

Robert Meyer, dem das Präparat vorgelegen hat, schreibt: »In dem Tubenstumpf ist auch histologisch keine Öffnung nachweisbar. Die Wand des Hämatoms ist stark verdünnt, so daß keine Schleimhaut nachweisbar. Von Zotten oder sonstigen Eiresten ist nichts nachweisbar, auch sonst kein Beweis für überstandene Gravidität zu erbringen. Eine Tubargravidität halte ich für möglich, aber nicht für erweisbar.«

Sollte es sich in diesem Falle in der Tat doch um eine Tubenstumpfgravidität handeln, die im Januar zu Blutungen geführt hatte, deretwegen damals in der Annahme eines Abortes die Abrasio gemacht wurde, so wäre die Entstehung dieser ektopischen Gravidität nur durch innere Überwanderung des Eies zu erklären, da ja selbst histologisch eine abdominale Öffnung des Tubenstumpfes nicht nachzuweisen war. Handelt es sich aber nur um ein aus irgendwelcher Ursache entstandenes Hämatom der Tube, so soll wenigstens der Fall als Lehre dafür dienen, daß, wenn schon eine Tube entfernt werden muß, nicht mehr oder weniger große Teile derselben zurückgelassen werden, die die Veranlassung späterer Komplikationen sein können.

Nachtrag während der Korrektur: Durch Referat im Zentralblutt 1922, Nr. 10 erhalte ich noch Kenntnis von einem Falle von dreimaliger Tubargravidität, den Josef in der Berliner klin. Wochenschrift 1921, Nr. 18 beschreibt. Dreimal kam es zur Tubenruptur, das erstemal im Isthmus, das zweitemal in der bei der ersten Operation zurückgelassenen Ampulle der rechten Tube, das drittemal im Isthmus der linken Tube. Die Schilderung des Falles läßt kaum einen Zweifel

Digitized by Google

bestehen, daß es sich um ein und dieselbe Pat. handelt, von der Bracht berichtet hat (l. c.), wenn nicht, so würde der Fall Josef's bis in kleinste Einzelheiten im Verlauf der beiden ersten ektopischen Graviditäten sich mit dem Falle Bracht's decken.

Nach Niederschrift dieser Zeilen veröffentlicht Diemer im Märzheft der Monatsschrift zwei Fälle von Tubenstumpfgravidität, die in der Döderlein'schen Klinik beobachtet wurden. In beiden Fällen handelte es sich nicht um wiederholte ektopische Gravidität derselben Seite, sondern um Gravidität im Stumpf der Tube, die bei Gelegenheit einer Ovariotomie entfernt worden war.

Wenn Diemer nun bei der Besprechung der zweckmäßigsten Stumpfversorgung die Frage aufwirft, ob es ein absolut erstrebenswertes Ziel sei, die Undurchgängigkeit der Tuben zu erreichen und wenn er an diese Frage ernstlich die Erwägung knüpft, ob man nicht eher für die Durchgängigkeit, als für den sicheren Verschluß der Tubenstümpfe Sorge tragen soll, um besonders Frauen mit gesundem Uterus und mit gesunden Ovarien bei fehlenden Tuben die Konzeptionsmöglichkeit zu erhalten, so muß meines Erachtens dieser Vorschlag abgelehnt werden. Wohl weist Diemer auf drei Fälle hin, die Ries anführt, bei denen Frauen, bei denen beide Tuben entfernt waren, einmal oder öfters gesunde Kinder austrugen (ein weiterer Fall von Palmer ist im Zentralblatt 1922, Nr. 10 referiert), wohl ist auch ohne weiteres zuzugeben, daß wir gar nicht wissen können, ob nicht schon oft eine bei einseitig fehlender Tube normal abgelaufene Gravidität auf dem Wege des Tubenstumpfes zustande gekommen ist und nicht auf dem Wege der erhalten gebliebenen Tube: Die relative Häufigkeit der Tubenstumpfgravidität, die aus den von mir zusammengestellten Fällen hervorgeht, läßt ohne weiteres die Gefahren erkennen, welche für die Frauen in der erhalten gebliebenen oder wiedererlangten Durchgängigkeit des Tubenstumpfes liegt.

Literatur.

1) Tilly Gudden, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 41. — 2) R. R. Smith, Journ. of obst. and dis. of women and children, 1911. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 156. — 3) F. Benzel, Hegar's Beiträge. Bd. XVII. — 4) Bracht, Verhandl. der Berliner Gesellsch. f. Geb. und Gyn. 25. II. 1916. — 5) Josephson, Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. S. 755. — 6) Lesse, Verhandl. der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin 24. II. 1905 (Zentralbl. 1905. Nr. 18).

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Geheimrat Opitz.

Geburtseinfluß und konstitutionelles Element in der Genese der Neugeborenen-Albuminurie.

Von

Prof. Dr. Paul Lindig.

Als Resultat zahlreicher Untersuchungen, die sich mit eigenen Erfahrungen völlig decken, steht heutzutage fest, daß die Nieren von Neugeborenen, vor allen Dingen in den ersten Lebenstagen, so gut wie regelmäßig eine gewisse Durchlässigkeit für die Eiweißkörper des Blutplasmas besitzen. Ob die Glomeruli oder die Harnkanälchen daran in erster Linie beteiligt sind, ist schwer zu entscheiden und wohl

Digitized by Google

auch von untergeordneter Bedeutung. Um so wesentlicher erschien es aber, die Ursachen dieser Erscheinung zu ergründen. Das ist von vielen Seiten und mit besonderem Eifer geschehen. Und als Niederschlag dieser Untersuchungen kann man wohl die ziemlich allgemein vertretene Anschauung ansehen, daß in der Einwirkung der Geburt auf den Fruchtkörper die eigentliche oder doch überragende Ursache liege. Man stellte sich in Parallele zu der von Jehle aufgedeckten lordotischen Albuminurie vor, daß die mit dem Geburtsakt verbundene Überstreckung und Schnürung des zunächst in Ovoidform befindlichen Geburtsobjektes zu Stauungsvorgängen in der Niere und infolgedessen zur Eiweißausscheidung führe.

Gegen eine einseitige Betonung dieser kausalen Zusammenhänge lassen sich doch allerhand Bedenken erheben. Sie erinnert in ihrer exogen gerichteten Art an die Stellungnahme Jehle's, der in der Lordose bzw. in der durch sie hervorgerufenen mechanischen Stauung im Gebiet der unteren Hohlvene das einzige Agens für das Zustandekommen der orthostatischen Albuminurie sah.

Martius hat gegen diese Kombinationsweise in überzeugenden Ausführungen Stellung genommen und betont, daß deswegen, weil die Lordose die häufigste und wisksamste Form der zur Eiweißdurchlässigkeit führenden Stauung ist, dieses mechanische Moment noch lange nicht als einzig verantwortlich für die Zustandsänderung der Nieren hingestellt werden darf. Es gibt zweifellos einen Grad von Nierenquetschung, der schon allein genügt, um eine Eiweißausscheidung herbeizuführen. Wie groß dieser Reiz aber sein muß, um den erwähnten Effekt zu erzielen, richtet sich auch nach der individuellen Widerstandsfähigkeit der spezifischen Elemente.

Überblicken wir die Erfahrungen, die wir an unserer Klinik mit der Albuminurie der Neugeborenen gemacht haben, so läßt es sich nicht umgehen, die Bedeutung des konstitutionellen Faktors auch für unsere Verhältnisse anzuerkennen. Denn sonst wäre es kaum zu verstehen, daß gar nicht so selten Kindern mit kürzerer Geburtsdauer und bei durchaus günstigem Verhältnis zwischen Geburtsobjekt und Geburtskanal eine intensive und länger anhaltende Albuminurie aufwiesen. Überhaupt ist wohl bei der Verwertung der Geburtsdauer für den Grad dieser Reizwirkung eine gewisse Zurückhaltung am Platze, da mit der Ausdehnung des Geburtsvorganges die Intensität der Knetung des kindlichen Körpers nicht ohne weiteres Hand in Hand zu gehen braucht. Nach alledem müssen wir wohl, und zwar in Übereinstimmung mit v. Jaschke, der ebenfalls den Zustand der Niere in einzelnen Fällen nicht unberücksichtigt lassen möchte, neben der Art der Einwirkung auch die Empfindlichkeit oder Empfänglichkeit des betroffenen Organs in Rechnung setzen. Auf der Suche nach dem auslösenden Moment erschien es mir aber geraten, sich zunächst nicht lediglich auf die Schnürung und Streckung der Fruchtwalze, ja nicht einmal auf das Geburtstrauma allein einzustellen. Die Erfahrungen am Erwachsenen ließen noch an eine Reihe von anderen Einwirkungsmöglichkeiten denken. So zeigen die Beobachtungen Higgins' und Ogden's, daß bei Kopfverletzungen häufiger Albuminurie auftreten kann. Die gleiche Wirkung kann eintreten nach starker Muskeltätigkeit, plötzlichen Abkühlungen und überhaupt nach den allerverschiedensten äußeren Veränderungen. Das sind Einwirkungen, die auch dem Neugeborenen bei seinem Eintritt ins Leben und in der ersten Zeit seines extrauterinen Daseins nicht fremd sind. Einen geeigneten Prüfstein für die Bedeutung dieser letztgenannten Momente gegenüber dem bisher in den Vordergrund geschobenen Geburtstrauma schienen mir die Verhältnisse bei Kaiserschnittskindern zu bieten. Es lag das um so näher, als ich das Verhalten dieser Kinder bisher nicht berücksichtigt gefunden habe. Die Unter-

Digitized by Google

suchungen haben ergeben, daß die Eiweißausscheidungen bei ihnen sich in den gleichen Bahnen wie bei den übrigen Kindern bewegten; auch dann, wenn von einem Einfluß des kontrahierenden Uterusmuskels auf das Geburtsobjekt noch kaum die Rede sein konnte (Kaiserschnitt bei Placenta praevia z. B.), waren keine Abweichungen vorhanden. Danach allein schon kann die ursächliche Bedeutung der unter der Geburt erfolgenden Kompression der Frucht als einzig ausschlaggebend für den Eintritt der Albuminurie nicht aufrecht erhalten werden. So lassen sich auch die alten Gedankengänge von Virchow und Ribbert, die dem Zusammentreffen erhöhter Stoffwechselvorgänge beim Neugeborenen mit dem noch wenig ausgebildeten Nierenorgan die Schuld an der Eiweißausscheidung zuschoben, noch nicht als überholt betrachten. Beim Neugeborenen ist das konstitutionelle Moment durch die Daseinsperiode bedingt; bei ihm ist die mangelhafte Widerstandsfähigkeit der Niere für solche Reize, die die Eiweißausscheidung begünstigen, generell, im späteren Lebensalter ist sie dagegen nur individuell.

Wir haben es also bei der Albuminurie des Neugeborenen mit einer konstitutionellen Albuminurie zu tun, die bei der Summe von Reizen, die intra und post partum das disponierte Organ treffen können, bei so gut wie jedem Neugeborenen in Erscheinung tritt. Auch die Pubertät stellt nach den Untersuchungen von Martius ein solch besonders disponiertes Lebensalter dar, wenn auch nicht in dem Ausmaße, wie es den ersten Lebenstagen eigen ist. Ich möchte auch die Gravidität zu diesen Perioden rechnen und gerade mit Rücksicht auf sie meinen, daß solchen konstitutionellen Zuständen, wenn sie an bestimmte Lebens- und Funktionsperioden gebunden sind, eine zweckmäßige Bestimmung innewohnen oder wenigstens mit ihnen verbunden sein kann.

III.

Aus dem Laboratorium der Staatlichen Frauenklinik Dresden.

Placenta bidiscoidalis[1].

Von

Prof. Dr. W. Lahm,

Vorstand des Laboratoriums.

Die Placenta, welche hier in wenigen Worten geschildert und durch eine Abbildung dargestellt werden soll, ist in der Praxis des Kollegen Kaufmann (Dresden) gewonnen worden. Das Präparat wurde dem Laboratorium der Staatlichen Frauenklinik Dresden zur Untersuchung freundlichst überwiesen. Schon bei der ersten Betrachtung und auch einer zunächst nur flüchtigen Durchsicht der einschlägigen Literatur stand fest, daß wir es hier mit einer offenbar sehr seltenen Form menschlicher Placentation zu tun hatten[2]. Herrn Kollegen Kaufmann wurde entsprechend berichtet und ihm das Ergebnis der Untersuchung zur Publikation zur Verfügung gestellt. Sie geschah schließlich in Form eines gemeinsamen Berichts in der Sitzung der Gynäkologischen Gesellschaft vom 20. Ok-

[1] Vortrag in der Ges. f. Gyn. Dresden.

[2] Anmerkung: Die Abbildung, welche Bumm in seinem Lehrbuch gibt (S. 392) und welche er dem Vorgange Hyrtl's entsprechend als Placenta dimidiata bezeichnet, war uns zunächst vollkommen entgangen.

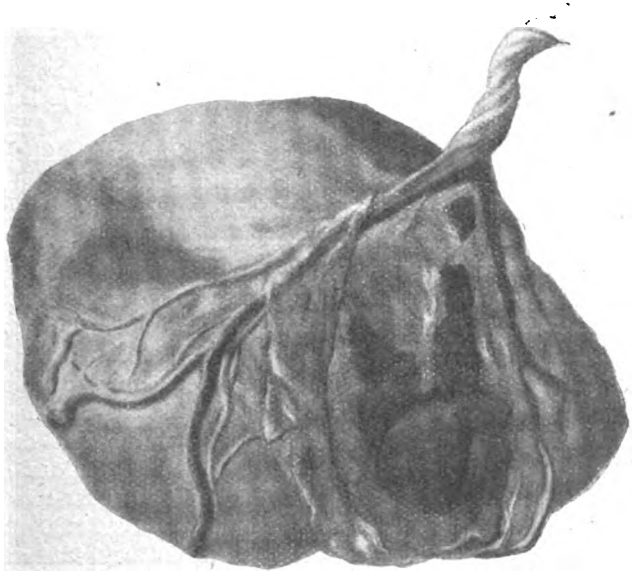
Digitized by Google

tober 1921. Die folgende Darstellung enthält neben dem von Kaufmann erstatteten Referat meine unmittelbar angeschlossenen theoretischen Ausführungen.

1) Klinische Beobachtung (Dr. Kaufmann).

Es handelte sich um eine 32jährige Erstgebärende, zu der die Hebamme wegen Naht eines Dammrisses rief. Die Nachgeburt war bei der großen, gesunden, kräftigen Frau bereits geboren. Abgesehen von dem Dammriß, war die Geburt völlig normal verlaufen, das Fruchtwasser in gewöhnlicher Menge abgeflossen und die Placenta spontan gekommen.

2) Makroskopischer Befund: An einem einfachen kugeligen Eisack von etwa 22 cm Durchmesser sitzen an zwei gegenüberliegenden Stellen (den Polen der Eikugel) zwei vollständig und sehr gut ausgebildete Placenten, welche im fixierten Zustand 15 bzw. 16 cm Durchmesser und 2—3 cm Dicke aufweisen. Ihr Gewicht beträgt zusammen 650 g. Der Eihautsack liegt, wie sich nach dieser



Darstellung ergibt, in einer ringförmigen Zone — entsprechend dem größten Umfang (Äquator) der Kugel — frei und ist an einer Stelle — dem Eihautriß — eingerissen.

Die Nabelschnur inseriert velamentös, und zwar fast genau in der Äquatoriallinie, also symmetrisch zu beiden Placenten.

3) Mikroskopisch sind beide Placenten, um das schöne Präparat nicht zu zerstören, nicht untersucht worden; da makroskopisch keinerlei Besonderheiten auffallen, so ist auch mikroskopisch nichts Neues zu erwarten.

So weit bietet also die Beurteilung unseres Falles keine Schwierigkeiten. Der Befund ist ja schließlich auch so eindeutig und klar, daß die ganz kurze Beschreibung, welche hier gegeben wurde, bereits völlig genügt.

Anders dagegen die Frage nach der Entstehung dieser doppelten Placentaanlage. Man könnte zunächst daran denken, daß es sich um eine Zwillingsschwangerschaft gehandelt hätte, bei der die eine Frucht frühzeitig abgestorben wäre. Ganz abgesehen davon, daß von einem zweiten Kinde nichts beobachtet

Digitized by Google

wurde — Totalresorptionen sind ja bekanntlich höchst zweifelhaft —, wäre es ganz ungewöhnlich, daß beide Placenten derart gleichwertig ausgebildet worden sind. Auch das Vorhandensein nur einer Nabelschnur, deren Quellgebiet sich ganz gleichmäßig auf beide Placenten verteilt, spricht ganz und gar gegen eine solche Annahme.

Bleibt also nur übrig, daß es sich wirklich um eine Verdoppelung der Placenta bei nur einer Frucht handelt.

Die neueren Lehr- und Handbücher der Geburtshilfe enthalten über und von der Placenta duplex meist nicht mehr als den Namen, bisweilen auch nicht einmal diesen. Bumm spricht (s. Fußnote) von einer Placenta dimidiata (Hyrtl), Seitz (in Stoeckel's Handbuch der Geburtshilfe) von einer Placenta biloba oder bipartita. Er macht für diese Unregelmäßigkeit der Form im wesentlichen zwei Momente verantwortlich: erstens den Ort der Ansiedlung und seine Beschaffenheit, zweitens die Art der Ansiedlung, »ob das Ei sich mehr oder weniger tief in die Decidua einsenkt, ob es breit- oder schmalbasig inseriert ist«. Auch bei Schröder (Lehrbuch der Geburtshilfe) und Frankl (pathologische Anatomie) finden sich etwas nähere Angaben. Es schreibt Schröder: »Mitunter ist die Placenta bei einfacher Schwangerschaft geteilt, so daß zwei und mehr, ja bis zu sieben Placenten beobachtet worden sind. Diese Bildungen sind aus der Entwicklung der Eihäute leicht zu erklären. Es bleiben einige nicht an der Stelle der Dec. serotina sitzende Chorionzotten gefäßhaltig und treten mit der Dec. vera in Gefäßverbindung«. Frankl erwähnt nur in aller Kürze ähnliche seltene Bildungsanomalien: »Auch effektive Spaltung in 2 oder 3 nahezu gleich große Anteile, welche durch nackte Eihautpartien voneinander getrennt sind (Placenta duplex, triplex) — — — kommt vor — — und ist die Folge geänderter Wachstumsbedingungen«. Das ist alles; Literatur wird nicht angegeben. Dabei ist die Entwicklung einer doppelten Placenta im Tierreich — wie wir dem Lehrbuch von Grosser entnehmen — für gewisse niedere Affen artspezifisch, so daß man doch wohl auf den Gedanken kommen könnte, ähnliche atavistische Rückschläge auch beim Menschen einmal finden zu können. Tatsächlich aber haben wir in der Literatur nur zwei Fälle offenbar derselben Art publiziert gefunden. (Die Plac. duplex von Tarnier, Zentralblatt f. Gynäkologie 1882, S. 637 ist offenbar nur eine Plac. succenturiata gewesen.) Beide sind in der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. in Berlin, und zwar von Gottschalk und Veit, in den Jahren 1892 und 1891 demonstriert worden. Bei Veit[3] findet sich allerdings nur die Angabe, daß es sich um eine Placenta duplex mit velamentöser Insertion gehandelt hat, Gottschalk[4] dagegen beschreibt seine Placenta etwas ausführlicher. Wir werden später noch von ihm zu reden haben. Eine gewisse Ähnlichkeit mit dem hier demonstrierten Präparat weist auch die Beobachtung Schiffmann's auf, der (im Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 21) über eine Placenta bidiscoidalis annularis berichtet, welche man gewissermaßen als das Gegenstück zu unserem Falle betrachten darf, insofern die beiden Pole der Eihöhle von Placentagewebe frei blieben und die Äquatorzone allein die Kotyledonenbildung trug.

Zur Erklärung der Genese der Doppelbildung der Placenta muß man — wie das auch Schiffmann tut — die Placentation des menschlichen und tierischen Eies mit heranziehen, man muß aber auch — und das scheint mir fast das Wichtigere — die Differenzierung des Chorion in ein Chorion frondosum und in ein Chorion

[3] Veit, Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. S. 213.

[4] Gottschalk, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. S. 148.

Digitized by Google

laeve etwas genauer verfolgen. Ganz so mechanisch, wie es Gottschalk in Anlehnung an Ahlfeld tut, darf man den Werdegang einer doppelten Placentaanlage nicht darstellen. Gottschalk nämlich stellte sich vor, daß ein Ei ziemlich dicht an einer der Uteruskanten zu liegen komme und nun die Zotten seiner serösen Hülle »vorn« und »hinten« einen leichteren und besseren Halt fänden, als gerade an der Seitenkante des Uterus. Nun ist zwar ohne weiteres zuzugeben, daß im Jahre 1892 die Vorstellungen von der tierischen und menschlichen Placenta noch sehr unvollkommen waren, aber schon den Ausdruck Uteruskante — man fühlt ordentlich eine scharfe Ecke, an der sich ein Ei wund stoßen kann — sollte besser vermieden werden. Ein gravider Uterus — das haben uns doch mehrfach die Präparate von früheren Schwangerschaften gezeigt — besitzt keine Kanten und Ecken, der ist überall fast gleichmäßig abgerundet. Und ferner: nicht der Nährboden, auf dem die Placentazotten wachsen, bestimmt beim Menschen die Üppigkeit ihres Wachstums, sondern fötale Besonderheiten oder, richtiger noch gesagt: merkwürdige Kreislauferscheinungen im Allantois- und Chorionkreislauf beherrschen die Fortentwicklung bzw. die Rückbildung des Chorion frondosum. Betrachtet man aber unter diesem Gesichtspunkt die Placentaanomalien der genannten Art, so kommt man in knappen Worten zu dem Resultat Schröder's: Diese Bildungen sind aus der Entwicklung der Eihäute leicht zu erklären. Es geht nämlich die seröse Hülle nicht, wie das die Regel ist, auf dem größeren Teil der Eisackoberfläche zugrunde, sondern da und dort, bald in Form einzelner Kotyledonen, bald in Form von größeren Inseln und Lappen, bleibt sie erhalten. Ob es dabei nun zur Anlage einer ringförmigen Placenta kommt, ob eine Placenta lobata, succenturiata, fenestrata, nodosa oder bidiscoidalis entsteht, scheint fast völlig belanglos.

Ganz kurz noch ein paar Worte zu den beiden oben genannten Punkten: der Nidation des menschlichen Eies und der Differenzierung seines Chorion.

Wie durch Peters, Graf Spee, Leopold u. a. schon seit Jahren mit Sicherheit nachgewiesen ist, pflanzt sich das befruchtete und von den Eihüllen umgebene Ei in die Uterusschleimhaut in der Weise ein, daß es das Oberflächenepithel der Mucosa durchbricht und mitten in das Stroma zu liegen kommt. Die Einbruchsstelle wird anfänglich durch einen Fibrinpfropf, später durch ein Gewebe verschlossen, dessen Struktur immer oder doch wenigstens lange Zeit hindurch undeutlich bleibt. Was man nach der Nidation des Eies als Serotina und Reflexa bezeichnet, sind eigentlich nur topische Begriffe, mit denen sich die Erfahrung verbindet, daß die Serotina in der Regel Sitz für die Placenta wird, indessen das Gewebe der Reflexa ungeeignet erscheint für die Fortentwicklung des Chorion. Wie weit aber das mütterliche Gewebe wirklich zur Entscheidung darüber beiträgt, wo sich das Chorion frondosum erhält, bedarf einer besonderen Prüfung.

Die seröse Hülle, die wie ein Zottenpelz das Ei umgibt, erhält ihre Gefäßversorgung durch den Allantoiskreislauf. Entlang den Bauchstiel fortkriechend, breitet sich die Allantois in doppelter Schicht auf der serösen Hülle aus, wobei die äußere Lage der Zotten mit Gefäßen versorgt wird. Dort, wo die Allantois bei diesem Umwachsungsprozeß der Eiperipherie endlich wieder aufeinander stößt — die Stelle liegt gewöhnlich der Insertion der Nabelschnur diametral gegenüber —, findet sich im Blutkreislauf eine Art Wasserscheide, insofern dort die Anastomosen, welche im übrigen Bereich des Chorion zwischen Aterien und Venen so reichlich sind, vermißt werden.

Im 3. Monat der Schwangerschaft beginnt bekanntlich die Differenzierung des Chorion. Sie führt auf der einen Seite zur Bildung der Placenta, auf der anderen Seite zum Chorion laeve, der späteren glatten, membranösen Eihaut. Ursache

Digitized by Google

dafür ist eine Gefäßobliteration, welche zunächst einmal alle Anastomosen zwischen den Gefäßen (mit einer einzigen Ausnahme) und dann die Zottengefäße selbst in einem Teil des Chorion betrifft (Schatz). Beim Tiere hat man bisweilen den Eindruck, als wenn die Verteilung der Zonen, an welchen die Rückbildung stattfindet, mit dem Fehlen der typischen Placentahaftstellen (Schleimhautlängswülste) zusammenhänge. Doch darf man daraus meines Erachtens keinesfalls einen Parallelismus zu menschlichen Verhältnissen konstruieren wollen, denn die Ausbildung besonderer Placentahaftstellen setzt stets eine zentrale Einidation (Grosser) voraus, d. h. das Ei dringt hier gar nicht primär in das Stroma der Schleimhaut ein (interstitielle Nidation), sondern entwickelt sich zunächst im Cavum uteri und gewinnt erst später Beziehung zum mütterlichen Gewebe.

Also kann die partielle Gefäßobliteration, ebenso wie die Beobachtung, daß die Placenta sich beim Menschen und bei vielen Tieren in der Regel konzentrisch zur Insertion des Nabelstranges entwickelt, nur als ein art- oder gattungsspezifisches Merkmal gewertet werden. Abweichungen von dieser Norm sind nur Ausnahmen von der Regel, die man besonders registrieren kann, denen man aber nicht irgendeinen darüber hinausgehenden Wert beilegen darf. Bleibt die Obliteration der Gefäße zonenweise aus — und sei es nun auch im speziellen Fall in Form eines Ringes oder zweier gleich großer Scheiben —, so haben wir das Bild der Placenta annularis bzw. duplex (bidiscoidalis) als Resultat vor uns.

Wir sind uns völlig bewußt, daß wir uns mit dieser Erklärung der vorliegenden Bildungsanomalie in einen Gegensatz setzen zu den mechanistischen Auffassungen Ahlfeld's, Veit's und Gottschalk's nicht nur, sondern auch der Darstellung Schiffmann's. Schiffmann zieht nämlich — gestützt auf das sehr schöne Buch Grosser's — die Verhältnisse der Einidation beim Meerschweinchen und verschiedenen niederen Affen, bei denen ein Mittelding zwischen zentraler und exzentrischer (interstitieller) Insertion beobachtet wird, mit heran und stellt sich vor, daß die Placenta sich zunächst einmal exzentrisch und interstitiell entwickelt habe, dann aber durch eine Art exophytischen Wachstums über die Reflexa hinaus auch Beziehung zu der gegenüberliegenden Uteruswand gewänne. Beweisen kann man eine solche Vorstellung nicht. Und uns scheint es in einem solchen Falle richtiger, bekannte und in der Species Homo nicht ungewöhnliche Tatsachen als maßgebend anzusehen, statt mehr oder minder vagen Reflexionen über einen möglichen Atavismus Raum zu geben.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau. Direktor: Geh.-Rat Küstner.

Ein Fall von Doppelmißbildung der weiblichen Genitalien mit Ligamentum rectovesicale persistens und stielgedrehtem Ovarialtumor.

Von

Dr. Heinz Küstner.

Fälle von Ligamentum rectovesicale persistens, vergesellschaftet mit Doppelmißbildungen der weiblichen Genitalien, finden sich in der Literatur nicht allzu selten beschrieben; die Komplikation durch einen stielgedrehten Ovarial-

Digitized by Google

tumor ließ es mir gerechtfertigt erscheinen, eine entsprechende Beobachtung zu veröffentlichen.

Im Herbst vorigen Jahres wurde unserer Klinik eine Pat. überwiesen, die bei der Aufnahme folgenden Befund aufwies:

Ein 19jähriges, kräftig gebautes, gut entwickeltes Mädchen. Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Mammae gut entwickelt. Das Abdomen ist auf der rechten Seite etwas vorgewölbt; es besteht rechts erhebliche Défense musculaire, so daß eine Palpation erschwert ist. Die bimanuelle Untersuchung ergab folgendes: Große und kleine Labien normal. Der Introitus vaginae ist durch ein sagittal verlaufendes, ziemlich fleischiges Septum in zwei Hälften geteilt: an beiden Eingängen befindet sich ein gut entwickelter Hymen. Das sichtbare Septum setzt sich bis an das Ende der Scheide fort, so daß zwei nicht miteinander kommunizierende Hohlräume vorliegen. Am Ende beider Scheiden fühlt man zwei beiderseits mehr median gelegene virginelle Portiones vaginales. Wegen der starken Spannung der Bauchdecken und der großen Schmerzhaftigkeit ist eine weitere genaue Palpation nicht möglich, jedoch ist so viel festzustellen, daß ein kindskopfgroßer Tumor, anscheinend von den rechten Adnexen ausgehend, das kleine Becken fast vollkommen ausfüllt und noch zum Teil ins große hineinragt. Besonders schmerzhaft ist der rechte Rand des Tumors, der etwas oberhalb der Linea innominata gelegen ist. Temperatur ist bei der Aufnahme 37,2°.

Die Pat. hat stets regelmäßig seit ihrem 16. Lebensjahre alle 4 Wochen menstruiert. Die letzte Menstruation war 6 Tage vor der Aufnahme. Vor 3 Tagen ist Pat. plötzlich mit heftigen Schmerzen im Leib erkrankt, die von der rechten Seite ausgingen. Gleichzeitig will sie eine Anschwellung des Leibes beobachtet haben. Am nächsten Tage hat sie mehrmals erbrochen. Die Temperatur war nach Angabe des überweisenden Arztes über 38°.

Nach der Anamnese und dem Befund war die Diagnose eines stielgedrehten Ovarialtumors wahrscheinlich. Es wurde daher baldige Operation beschlossen.

Nach Eröffnung des Abdomens präsentiert sich ein fast mannskopfgroßer blauroter, praller Tumor, über dem die fingerdick geschwollene, etwa 10 cm lange, ebenfalls dunkelrote Tube liegt. Der Tumor geht vom rechten Ovarium aus, die Drehung beträgt 360° nach dem Torsionsgesetz. Durch die Torsion war der spermatische Strang vollkommen abgedreht worden, blutete aber nicht. Die Absetzung des Tumors war leicht. Es zeigte sich nun, daß zwei gut entwickelte Uteri vorhanden waren, die durch ein von vorn nach hinten verlaufendes, recht dickes Septum rectovesicale persistens getrennt waren. Der rechte Uterus war etwas größer als der linke. Tube und Ovarium der linken Seite waren gut entwickelt. Die durch das Septum gebildeten Douglas'schen Räume haben normale Tiefe. Der rechte Uterus wird temporär ventrifixiert. Die Appendix wird, da sie fibrinöse Beläge zeigt, exstirpiert. Schluß des Abdomens in üblicher Weise.

Der Tumor hatte sich nach dem O. Küstner'schen Torsionsgesetz gedreht. Zu der Zeit, als er eine solche Größe erreichte, daß er im kleinen Becken keinen Platz mehr hatte, und das mußte sehr früh eintreten, da ihm wegen des Ligamentum rectovesicale nur ein halber Douglas zur Verfügung stand, begann die Drehung dadurch, daß er von hinten unten nach vorn und oben sich bewegte und den nur einseitig befestigten Uterus mit nach oben zog. Nachdem der Tumor aber das kleine Becken verlassen hatte, nahm er exquisit extramedian in der rechten Unterbauchseite Platz. Lag es nun in der Wachstumstendenz des Tumors, sich nach rechts zu vergrößern, so konnte dem nur entsprochen werden dadurch, daß er sich weiter drehte, so weit, bis er für seine Wachstumsrichtung freien Raum bekam,

Digitized by Google

und zwar in der linken Bauchseite. Jetzt hatte der Tumor bereits eine Bewegung von 270° gemacht. Sein Stiel war relativ kurz; deswegen wurde die hintere Kante desselben, das Ligamentum spermaticum, plötzlich oder allmählich zerrissen oder zerdehnt. Deswegen setzte sich aber auch, da die Drehfähigkeit des Stieles wegen der der Mißbildung eigentümlichen Kürze des rechten Ligamentum latum bald ihre Grenze erreichte, die weitere Drehung auf den Uterus fort, und das war im vorliegenden Falle um so leichter möglich, als der zugehörige Uterus, weil nur durch ein Mesometrium fixiert, eine viel größere Motilität besaß, als ein normaler, durch zwei Mesometrien fixierter. So wurde die rechte Wand des Uterus mehr median und nach hinten und die linke mehr nach vorn in einer linksläufigen Spirale um 90° gedreht.

Es scheint mir also in diesem Falle die Ursache der Stieltorsion des Tumors vorwiegend, wenn nicht ausschließlich, darin zu liegen, daß wegen der von der Norm abweichenden topographischen Verhältnisse der Genitalorgane die Wachstumstendenz des Tumors in einer Richtung, in welcher es an Platz gebrach, die Torsion seines Stieles bedingt hat.

Die Notwendigkeit der Drehung eines Tumors, weil die Wachstumstendenz desselben mit dem verfügbaren Raum in Kollision kommt, zeigt in noch deutlicherer Weise ein von Schultze 1898 (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.) beschriebener Fall. Hier handelte es sich um ein subseröses Myom und eine Achsendrehung des Uterus. Durch die vordere Bauchwand und die Symphyse wurde der Vergrößerung des Tumors eine Grenze gesetzt; er mußte also beim weiteren Wachsen in die Bauchhöhle aufsteigen und konnte das wieder nur, indem er dabei den Uterus um seine Achse um 180° drehte.

Irgendwelche Anhaltspunkte für die Ätiologie oder Genese der Mißbildung konnten nicht gefunden werden. Höchstens, daß die Ligamenta lata entsprechend der seitlichen Stellung der Uteri kurz waren. Eine Verbreiterung des Beckens war nicht zu konstatieren.

Dieser Fall entspricht vollkommen dem von Lichtenstein im Zentralblatt 1921, Nr. 27 veröffentlichten. Um Wiederholungen zu vermeiden, möchte ich auf diese Arbeit verweisen. Ausführlich ist der vorliegende Fall in der Dissertation von Vogt beschrieben; daselbst sind die in Frage kommenden ätiologischen Momente erörtert worden, worauf ich, weil es sich nur um eine Einzelbeobachtung handelt, verzichte.

V.

Aus dem Laboratorium der Staatlichen Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Kehrer.

Ein Oberflächenpapillom des Ovariums[1].

Von

Dr. Heinrich Heberer.

Im folgenden berichte ich über einen ungewöhnlichen Fall von Oberflächenpapillom des Ovariums, der zur Entstehung dieser Geschwulstform eine Klärung zu bringen vermochte.

[1] Nach einem in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden am 21. IV. 1921 gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

44jährige Frau R. Angeblich seit Juni 1919 Zunahme des Leibes; Menstruation regelmäßig, zuletzt vom 2.—6. Dezember 1919. Appetitmangel seit längerer Zeit.

Aufnahmebefund am 8. XII. 1919: Ausgesprochene Kachexie. Freier Ascites. In dem stark aufgetriebenen Abdomen ist ein ballotierender großer Tumor unterhalb des Nabels nachweisbar.

Vaginale Untersuchung: Uterus gänseeigroß, stumpfwinkelig anteflektiert, gut beweglich. Links von ihm tastet man einen überkindskopfgroßen beweglichen, weichen Tumor, der dem linken Ovarium anzugehören scheint. Rechts vom Uterus ist eine mit der Umgebung verwachsene, hühnereigroße Ovarialcyste tastbar.

Am 11. XII. 1919 wird in einwandfreier Sakralanästhesie die abdominale Totalexstirpation von Uterus samt Adnexen vorgenommen (Geheimrat Kehrer). Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch kleinen Längsschnitt stürzt eine große Menge dunkelgelber Flüssigkeit nach außen; nach deren Ablassung wird der etwas große Uterus mit einer Prüsemann'schen Zange gefaßt und vorgezogen. Dann erscheint links ein gut kindskopfgroßer, aus zahlreichen, weichen, papillären Massen bestehender Tumor, der vom linken Ovarium seinen Ausgang nahm. Der obere Teil des linken Lig. latum ist angedeutet infiltriert, wahrscheinlich karzinomatös; das rechte Lig. latum zeigt vorn, nahe der Harnblase und der Abgangsstelle des rechten Lig. rotundum, einen fünfmarkstückgroßen, graugelben, nekrotischen Bezirk. Das Gewebe in der Umgebung der Blase ist ödematös. Der rechtseitige hühnereigroße Ovarialtumor ist breit mit der Umgebung verwachsen. Im Douglas'schen Raum zeigen sich bereits einzelne auf Karzinom verdächtige Knotenbildungen.

Das anatomische Präparat bot in fixiertem Zustand folgendes Bild: Der Uteruskörper zeigt auf seiner Oberfläche zahlreiche streifenförmige Auflagerungen als Reste alter Verwachsungen und an seiner Hinterfläche, etwas unterhalb der Abgangsstelle der rechten Tube, einen haselnußgroßen subserösen Myomknoten. Den rechten Adnexen gehört eine hühnereigroße Cyste des Ovariums an.

Die linke Tube ist im Bereich ihres abdominalen Endes durch breite Verwachsungen an einem ungefähr mandelkerngroßen, ziemlich derben Gebilde angeheftet, der einen Teil des linken Ovariums darstellt. Der übrige Teil desselben ist nach dem lateralen Ende lang und spindelförmig ausgezogen und bildet, gleich dem Stamm eines dicht belaubten Baumes, den Ausgangspunkt für eine gut mannsfaustgroße, blumenkohlartige Geschwulst, deren Oberfläche ein dichtes Gekröse unregelmäßiger, jedoch ziemlich feiner Papillen darstellt. Die Stiele dieser Papillen lassen sich nicht weit in den Tumor hinein verfolgen und bilden kreuz und quer ineinandergreifend ein fast undurchdringliches Geflecht, das durch unzählige wurzelähnliche Ausläufer in dem strangförmig ausgezogenen lateralen Ende des Ovariums verankert ist. Die Papillen fühlen sich derb, an ihrem Ende grobkörnig an. Zwei fast zündholzdicke Stränge (offenbar Produkte alter peritonealer Entzündungsprozesse) ziehen von dem medialen hinteren Pol des erhaltenen ovariellen Anteils nach der hinteren Cervixwand, überkreuzen die Isthmusgegend und verschwinden erst in der Höhe der hinteren Muttermundslippe.

Nach der makroskopischen Betrachtung des Tumors lag es — besonders unter Berücksichtigung des Operationsfeldes und der im Douglas nachgewiesenen Knotenbildungen — nahe, an ein Karzinom des linken Ovariums zu denken. Die histologische Untersuchung jedoch ergab folgendes:

In seinem Aufbau erinnert das Tumorgewebe an fötale Zottenbildungen:

Digitized by Google

einem lockeren kernarmen Bindegewebe, das an Stellen stärkerer Entwicklung nur wenige, aber stark erweiterte Gefäße enthält, liegt ein im ganzen regelmäßiges, ein- bis zweischichtiges, selten höheres Zylinderepithel auf, und indem das Bindegewebe wie ein Gerüst dem epithelialen Aufbau der Elemente dient, gewinnt der Tumor eine ausgesprochen papilläre Form. Die größeren Zottenstämme sind auf der Basis eines kräftig entwickelten bindegewebigen Grundstockes entstanden; die feineren Verzweigungen und Sprossenbildungen hingegen besitzen oft nur ein ganz zartes Gerüst, das sich allerdings durch ein auffällig stark entwickeltes Gefäßnetz auszeichnet. Beim Durchmustern zahlreicher Gesichtsfelder und Präparate ist ein proliferierender Charakter des Epithels unverkennbar, und besonders deutlich sieht man diesen Wachstumsimpuls an einzelnen über den epithelialen Saum herausgetretenen Zellherden, die wie Knospen der epithelialen Matrix entsprießen.

In das Bindegewebe wahllos eingebettet finden sich zahlreiche Gallertmassen und Hohlräume von verschiedenster Größe und Gestalt. Die Innenwand dieser Hohlräume ist mit einem regelmäßigen einschichtigen Zylinderepithel ausgekleidet; niemals ist in ihrem Innern flüssiger Inhalt anzutreffen. Dagegen ist ihr Lumen oftmals ausgefüllt von papillären Wucherungen, die bezüglich ihres Aufbaues in nichts abweichen von dem Oberflächenpapillom. Ihr intermediäres Stroma ist nur sehr fein, aber um so besser vaskularisiert. Meist ist ein kontinuierlicher Zusammenhang dieser nach innen gewucherten Papillen mit dem Epithel der Innenwand nachweisbar.

Wie bereits oben erwähnt, kam bei dem ganzen Charakter unserer Neubildung ein Karzinom differentialdiagnostisch in Frage. Ein besonderes Augenmerk mußte demnach der Art und Anordnung des Epithels gewidmet werden. Dieses zeigt an allen Stellen, gleichgültig, ob es als Oberflächenepithel oder als Innenauskleidung von Hohlräumen auftritt, die typischen Merkmale des zwar hyperplastischen, aber nicht gewucherten Zylinderepithels. Vereinzelt sieht man in den Epithelzellen kleinste Hohlräume als Sekretionsprodukte auftreten. Betrachtet man z. B. vergleichsweise mit den vorliegenden Präparaten das Bild eines Adenokarzinoms, an das man an vielen Stellen erinnert werden könnte, so ist ein Unterschied leicht erkennbar. Während beim Drüsenkrebs das Epithel trotz einer gewissen Gesetzmäßigkeit in der Gesamtanordnung ein unregelmäßiges Wachstum der mehrgeschichteten und polymorphen Zellreihen zeigt, finden wir in unserem Bild nur vereinzelt ein Abweichen von der einschichtigen regelmäßigen Epithellage. Aber auch an diesen wenigen Stellen wird ein flächenhaftes oder solides Wachstum des Epithels häufiger nur vorgetäuscht, als daß es in Wirklichkeit vorhanden wäre, und zwar einmal durch die bekannten Flächenschnitte, zweitens dadurch, daß dicht gedrängte papilläre Erhebungen des Innenepithels in den drüsenähnlichen Epitheleinstülpungen das Lumen teilweise ausfüllen. Destruierendes Wachstum fehlt vollkommen; die Epithelbindegewebsgrenze ist überall ungestört.

Die Diagnose Karzinom ist aus all diesen Gründen auszuschließen. Es handelt sich vielmehr um ein reines Eierstockspapillom.

Ehe wir die Frage nach der formalen Genese desselben erörtern, mag kurz hingewiesen werden auf die Stellung des Tumors in der Reihe der Ovarialgeschwülste. Es herrscht heute Einstimmigkeit in der Auffassung, daß die reinen Oberflächenpapillome und die papillären Kystome anatomisch untrennbar zusammengehören. Der Auffassung, daß alle Oberflächenpapillome ursprünglich intracystisch lagen und erst durch Berstung der Cystenwand der Papillenbaum sich frei an der Ober-

Digitized by Google

fläche des Ovariums entwickeln konnte, wurde vielfach widersprochen. Pfannenstiel-Kroemer, nach denen derartige Fälle selten sind, und mit ihnen viele andere Autoren glauben, daß die Oberflächenpapillome primär auf der Oberfläche des Ovariums entstehen, und in der Tat sind seitdem mehrere dafür beweisende Fälle beobachtet worden. Die Frage, ob unser Fall aus einem papillären Kystom hervorgegangen ist, mußte also zunächst noch offen bleiben.

Über die Entstehung der Ovarialpapillome stehen sich im ganzen nicht weniger als fünf Anschauungen gegenüber.

Nach Klebs und Waldeyer nehmen die cystischen Ovarialtumoren ihren Ausgang von den Pflüger'schen Schläuchen. Diese soliden Einstülpungen des Keimepithels sollen ähnlich wie die Graaf'schen Follikel zu Cysten werden, indem sich das Epithel in das darunter liegende Bindegewebe einsenkt, die Einsenkung sich dann abschnürt und durch Sekretion des Epithels erweitert wird. Beim Wachsen der Cyste durch Sekretion und Transsudation aus den wandständigen Blutgefäßen komme es zunächst zu einer Verdünnung, dann zum endgültigen Schwund der Zwischenwände.

Die zweite Auffassung ist eine Modifikation der ersten. In dem Maße, wie sich die Erkenntnis durchsetzte, daß Pflüger'sche Schläuche sich postembryonal nicht mehr bilden, sah man davon ab, sie für eine postfötale Entwicklung eines Tumors verantwortlich zu machen. An die Stelle der Pflüger'schen Schläuche im besonderen setzte man nun Epitheleinstülpungen im allgemeinen. Waldeyer war der erste, welcher auf die Beziehungen gewisser Cysten zu dem Oberflächenepithel des Ovariums hinwies, während Nagel zum erstenmal auf das häufige Vorkommen epithelialer Einstülpungen und Cystenbildungen auf der Oberfläche chronisch entzündlich veränderter Ovarien aufmerksam machte. Für den letzteren spielt bei der Entstehung der cystischen Ovarialtumoren ein entzündlicher Reiz als auslösende Ursache eine Hauptrolle.

Eine Reihe anderer Autoren leitete die Entstehung der cystischen Ovarialtumoren von den Granulosazellen der Graaf'schen Follikel ab. Nachdem Steffek in Cysten und Cystadenomen junge Eier nachgewiesen haben wollte, fand diese Auffassung bald großen Anklang, bis Steffek's Gegner diese sogenannten Eier als Trugbilder, eiähnliche Vakuolenbildungen, Zelldegenerationsprodukte aufgefaßt haben wollten.

Weiterhin wurden die cystischen Ovarialtumoren in Beziehung gebracht zu den Urnierenresten. In diesem Sinne war der Nachweis von epoophoralem Gewebe im Ovarium von großer Bedeutung. Doch hat v. Franqué, der einen der schönsten Fälle dieser Art beobachtete, wo Urnierenreste in großer Ausdehnung im Ovarialgewebe ausgebreitet lagen, diese Entstehungsmöglichkeit auf Grund ausgedehnter Untersuchungen verneinen müssen.

Eine letzte Erklärung für die Entstehung der genannten Tumoren endlich war gegeben durch Walthard, der im gesunden Ovarialgewebe kongenital angelegte Zellherde von Becherzellen, Flimmer- und Plattenepithelien nachweisen konnte.

In unserem Falle ließ der Tumor der linken Seite, wie oben bereits angedeutet wurde, wegen seiner Ausdehnung genetische Schlüsse nicht mehr zu, die sich für eine dieser fünf Anschauungen hätten verwerten lassen. Vielleicht aber konnte die histologische Untersuchung des rechten Ovariums eine Klärung bringen. Diese Hoffnung erfüllte sich. Die hühnereigroße Ovarialcyste der Gegenseite erwies sich als ein kleines typisches papilläres Kystom, das in seinem ganzen Aufbau eine merkwürdige Ähnlichkeit mit dem beschriebenen Tumor zeigt, nur mit dem einzigen Unterschied, daß in dem ersteren die Papillen nachweislich intracystisch

Digitized by Google

liegen. Die Innenwand dieser von unverändertem Ovarialgewebe umgebenen Cyste trägt einen ganz feinen Saum eines einschichtigen Zylinderepithels mit basal gelegenem Kern und hellrotem Protoplasma. Verfolgt man diesen zunächst noch ganz zarten und fast geradlinig verlaufenden Epithelsaum, so gewahrt man einen allmählichen Übergang in ein kräftigeres, auch höheres Epithel. Damit Hand in Hand erleidet die einfache Zellreihe in ihrem regelmäßigen Verlauf eine Unterbrechung durch Sprossenbildungen, die in gewissen Abständen aus dem Zellverbande herauswuchern — erst als kleine Knospen, ohne Bindegewebe, dann allmählich größer werdend, bis sie schließlich als wuchtige Papillenstämme weit in das Innere der Cyste hineinragen. Im übrigen zeigen weder Bindegewebe noch Epithel der Papillen irgendwelche Unterschiede gegenüber dem großen linkseitigen Ovarialtumor. Genetisch wichtig erschien uns hier nur noch der Befund einzelner anderer Hohlräume mit typischem wandständigen Epithelsaum als Innenauskleidung. Auffallenderweise lassen sich auch hier an den verschiedensten Stellen Wucherungserscheinungen des Epithels in ihren ersten Anfängen erkennen. Die Hohlräume sind leer. Wir sind geneigt, sie als Einstülpungen des Oberflächenepithels anzusprechen. Erinnern wir uns hierbei gleichzeitig der mannigfaltigen, bereits mehrfach erwähnten Residuen alter Entzündungsprozesse im Genitaltraktus der Pat., so sind wir nicht abgeneigt, in diesen beiden Komponenten eine Stütze für die Nagel'sche Auffassung über die Entstehung der papillären Kystome zu sehen. Zugleich glauben wir durch unseren Fall für die ursprünglich intracystische Entwicklung der Oberflächenpapillome des Ovariums einen weiteren Beweis erbracht zu haben.

Zum Schluß sei noch hingewiesen auf die Dignität der Oberflächenpapillome des Ovariums und die daraus resultierenden therapeutischen Konsequenzen. Es erhebt sich die lang umstrittene Frage: sind sie gut- oder bösartig?

Bekanntlich gilt im Sinne der Geschwulstpathologie eine Neubildung als bösartig, wenn sie schrankenlos und zerstörend in das umliegende Gewebe hineinwächst, in anderen Organen auf dem Blut- oder Lymphweg Metastasen bildet, Kachexie erzeugt und nach vollständiger operativer Entfernung Rezidive auftreten.

An diesen Forderungen gemessen sind die reinen Oberflächenpapillome, wie Pfannenstiel-Kroemer an einem großen Beobachtungsmaterial nachgewiesen haben, als gutartige Tumoren aufzufassen. Wohl neigen sie zur Bildung von Implantationsmetastasen — eine einwandfreie Beobachtung, daß diese bösartigen Charakter annehmen, konnte ich in der Literatur aber nicht finden. Hingegen ist die Möglichkeit, daß diese Papillome karzinomatös degenerieren können, nach den Erfahrungen unserer Klinik keine geringe, wenngleich dies nach Pfannenstiel weniger häufig vorkommen soll, als angenommen wird.

Besonders deutlich erwies sich die Schwierigkeit, die Dignität der Oberflächenpapillome klinisch zu erkennen in unserem Falle, der in situ durchaus das Bild einer malignen Neubildung bot, während die histologische Untersuchung nicht den geringsten Anhalt dafür ergab.

Über die Therapie bleibt nur wenig zu sagen. Es herrscht heute Einstimmigkeit in der Auffassung, papilläre Ovarialtumoren operativ zu entfernen. Da es meist unmöglich ist, durch die gynäkologische Untersuchung Genaueres über die gut- oder bösartige Beschaffenheit des Tumors festzustellen, so empfiehlt sich die möglichst frühzeitige Exstirpation, und zwar mit dem Uterus auch die des gesunden Ovariums, da erfahrungsgemäß auch dieses nach einiger Zeit gleichartig erkrankt oder, wie unser Fall zeigt, bereits erkrankt sein kann.

Digitized by Google

VI.

Aus der Gyn. Abtlg. des Allg. Krankenhauses Hamburg-Barmbeck.
Stellvertretender Oberarzt, Sekundärarzt Dr. Wolfring.

Tubentorsion mit Hämatombildung und ihre Ätiologie[1].

Von

Dr. A. Hansen,
Assistent der Abteilung.

In der Sitzung der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie und der Hamburger Geburtshilflichen Gesellschaft am 2. X. 1920 hat unser uns leider so früh durch den Tod entrissener Oberarzt Prof. Rüder (1) über 3 Fälle von Stieldrehung der Tube berichtet. Bei der Seltenheit dieser Erkrankung möchte ich einen weiteren derartigen Fall kurz schildern, den ich hier zu beobachten Gelegenheit hatte.

Es handelt sich um ein erst 14 Jahre altes Mädchen, das am 13. I. 1922 mit der Diagnose Appendicitis eingeliefert wurde. Früher zeitweise Halsdrüsenschwellung, sonst immer gesund. Familienanamnese ohne Besonderheiten. Hat noch nicht menstruiert. Vor 3 Tagen plötzlich erkrankt mit heftigen Schmerzen in der rechten Leibseite, am 1. Tage mehrfaches Erbrechen, seit 2 Tagen Stuhlgang angehalten. Blähungen gehen seit dem Morgen der Aufnahme nicht mehr ab.

Status: Kräftig entwickeltes Mädchen in gutem Ernährungszustand. Zunge mäßig feucht, dick weiß-gelblich belegt. Lunge: Links diffuse Bronchitis. Herz ohne Besonderheiten. Abdomen: Leib nicht aufgetrieben, in derselben Höhe wie der Brustkorb. In der rechten Leibseite ausgesprochene Bauchdeckenspannung von der Nabelhorizontale abwärts. Unterhalb des McBurney'schen Punktes lebhafte Druckempfindlichkeit. Hymen intakt. Die rektale Untersuchung ergab eine Druckempfindlichkeit der rechten Adnexe, ein Tumor war bei der starken Bauchdeckenspannung nicht nachweisbar. Linke Adnexe nicht sicher abtastbar, ohne Druckempfindlichkeit. Uterus virginell, spitzwinkelig anteflektiert und mobil. Parametrien frei. Temperatur 37,8°. Puls 116. Leukocyten 30 000.

Auf Grund dieses Befundes stellte ich die Diagnose Appendicitis mit Abszeßbildung. Die von mir sofort mit Sprengel'schem Wechselschnitt ausgeführte Eröffnung der Bauchhöhle ergab nun folgenden interessanten Befund. In den unteren Wundwinkel stellt sich die Kuppe eines glattwandigen, schwarzblau gefärbten, prall erlastischen Tumors ein. Oberhalb davon sieht man die äußerlich wenig veränderte Appendix. Nach Erweiterung der Wunde nach unten durch Einkerbung des M. obliquus int. läßt sich feststellen, daß der Tumor den erweiterten ampullären Teil einer im isthmischen Abschnitt stielgedrehten Tube darstellt. Er ist mit der Umgebung nicht verwachsen. Die Abtragung der Tube unter Schonung des Ovars, unter dessen Oberfläche eine Follikelcyste durchschimmert, gelingt daher leicht. Umstechung und Übernähung der Mesosalpinx und Peritonealisierung des abgebundenen Tubenstumpfes. Die Appendix ist lang, geschlängelt, im distalen Ende etwas verdickt und wird deshalb ebenfalls in typischer Weise abgetragen. Die andere Tube konnten wir uns von dem Wechselschnitt aus leider nicht zu Gesicht bringen. Die Betastung ergab normalen Befund der

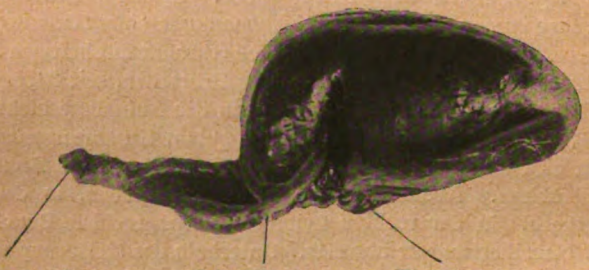
[1] Demonstriert auf der Sitzung der Geburtshilflichen Ges. Hamburg am 26. I. 22.

Digitized by Google

linken Adnexe. Der Uterus war klein, infantil und sehr beweglich. Primärer Verschluß der Bauchhöhle durch Etagennaht.

Wie aus untenstehender Abbildung ersichtlich ist, ist die Tube im isthmischen Abschnitt in einer Linksspirale um 360° gedreht. In dem nach dem Uterus zu gelegenen Anteil ist sie vollkommen normal, an der Torsionsstelle selbst findet sich ein deutlicher Schnürring. Hinter demselben geht sie in einen retortenförmigen, nahezu hühnereigroßen, prall elastischen, mit Blut gefüllten Tumor über; an dessen Basis sieht man das von den Fimbrien umgebene verschlossene Ostium abdominale, das von der Kuppe des Tumors überragt wird. Die Schleimhaut der Appendix zeigte stellenweise eine geringe hämorrhagische Entzündung.

Bezüglich der Ätiologie der Tubentorsion betont Rüder in dem oben erwähnten Bericht, daß als erste Ursache mechanische Wirkung wie Stoß vor den Leib oder erhöhte Bauchpresse in Frage kämen. Zwei seiner Pat. hatten sich intensiv mit Sport (Turnen) beschäftigt, und eine gab an, während einer Turnübung plötzlich einen heftigen Schmerz im Leibe verspürt zu haben. Genau so verhielt es sich bei unserer Pat., denn wie mir dieselbe bei genauerem Ausfragen nach der Operation angab und mir die Mutter bestätigte, hatte sie schon am Tage vor der Erkrankung in der Turnstunde bei der Übung: »Rumpf rückwärts



Uterines Ende der Tube. Schnürfurche. Fimbrien.

beugt« plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Leibseite verspürt. Sie war deshalb aus der Schule nach Hause geschickt worden, hatte sich im Laufe des Tages gut erholt, bis dann am nächsten Morgen beim Waschen von neuem die Schmerzen in verstärktem Grade auftraten. Man kann sich nun wohl vorstellen, daß namentlich bei einer ungewöhnlich langen Tube, wie sie bei unserer Pat. zweifellos vorlag, es durch solche mechanische Einwirkungen leicht zu einer Knickung kommen kann, und zwar vor allem in dem hinter dem Ovar gelegenen Teil, der nicht mehr durch dieses geschient wird. Ist aber mal eine solche Knickung vorhanden, dann kommt es bei der guten Vaskularisation der Tube auch rasch zu einer Stauung und einem Blutaustritt in das Gewebe. Die Torsion der Tube kommt dann nach Payr's (2) Ansicht dadurch zustande, daß infolge der Knickung eine Druckdifferenz im Blutgefäßsystem entsteht. Die elastischen dünnwandigen Venen werden komprimiert, während durch die starren Arterien noch weiter Blut einfließen kann. Durch diese hämodynamische Wirkung kommt es zu einer starken Füllung und Dehnung der Venen, die sich, da sie durch Bindegewebe an die starren Arterien fixiert sind, in Form einer Spirale um diese herumlegen. Die Folge davon ist, wie Payr an überzeugenden Experimenten und Versuchen an Tieren und Leichen nachgewiesen hat, ein Drehungsvorgang. Dieselbe Erklärung zieht auch Schweitzer (3) in einem unserem analogen Falle aus der Zweifel'schen Klinik heran, nur weist er die mechanischen Einwirkungen als auslösendes Moment

Digitized by Google

ab. Wir müssen dieselben auf Grund der anamnestischen Daten durchaus in den Vordergrund rücken.

Differentialdiagnostisch wird die Erkennung einer stielgedrehten Tube bei der großen Seltenheit dieses Vorkommnisses ante operationem nicht leicht sein. Bei rechtseitigem Sitz wird die Abgrenzung gegen die Appendicitis stets schwer durchzuführen sein.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß die Rekonvaleszenz glatt verlaufen ist, und daß die kleine Pat. 14 Tage nach der Operation geheilt das Krankenhaus verlassen konnte.

Literatur:

1) Rüder, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Bericht über drei Fälle von Tubentorsion.
2) Payr, Arch. f. klin. Chir. von Langenbeck. Bd. LXVIII. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV.
3) Schweitzer, Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 25. Isolierte Torsion der normalen Tube.

VII.

Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Osnabrück.
Direktor: Dr. Rissmann.

Ein Fall von Myoma uteri mit hochgradigem Ascites.

Von

Dr. O. Dunkhase,
ehemaliger Volontärarzt der Anstalt.

Das Auftreten von Ascites als Komplikation bei Uterusmyomen ist ein seltenes Vorkommnis. So weiß auch die Literatur hierüber nur wenig zu berichten.

Nach P. Casanouve[1] kommt »Ascites bei uterinen Fibromyomen viel seltener vor als man es glauben sollte. Man beobachtet ihn nur in 10% aller Fälle. Die fast immer zitronenfarbene Flüssigkeit wechselt an Menge; seine gewöhnliche Ursache ist die mechanische Irritation des Peritoneums durch den Tumor, welcher, um das hervorzurufen, nicht beweglich zu sein braucht. Geringer Ascites spielt keine prognostische Rolle und bedarf keiner besonderen Therapie, großer Ascites verschlimmert den Allgemeinzustand und ist eine dringende Indikation für die Abtragung des Fibroms«.

Küstner erwähnt in seinem Lehrbuch nur kurz, daß von 22 Operationen bei 4 Ascites vorhanden war, und Menge-Opitz schreiben in ihrem neuesten Lehrbuch, daß bei Sarkomen sich nicht selten Ascites findet, doch bei Myomen dieser nur ausnahmsweise und nur bei subserösen Geschwülsten vorkommt.

Wir hatten nun Gelegenheit, vor kurzem in der hiesigen Anstalt eine Frau zu operieren, bei der ein gestieltes umfangreiches Uterusmyom kompliziert war mit hochgradigem Ascites, und es ist bei dem Mangel an Literatur über diese Tatsache wohl von Interesse, daß dieser Fall veröffentlicht wird, zumal über die Ätiologie des Ascites im Zusammenhang mit derartigen gutartigen Geschwülsten die Meinungen noch ziemlich geteilt sind.

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 22.

Digitized by Google

Der Fall sei in folgendem kurz mitgeteilt:

Frau A. P., 51 Jahre alt, kommt am 17. XII. 1921 in die Sprechstunde.

Anamnese: Pat. will nie krank gewesen sein. Seit 4 Wochen merkte sie, daß der Leib mehr und mehr anschwoll, ebenso die Beine. Das Allgemeinbefinden hatte sich sehr verschlechtert, Pat. war vollständig arbeitsunfähig geworden. Sie klagt über Appetitlosigkeit und ist sehr abgespannt.

Befund: Kleine Frau von kachektischem Aussehen, blasser Gesichtsfarbe, leidendem Gesichtsausdruck, Atmung ist erschwert, Lunge sonst ohne Befund.

Der enorme Leibesumfang fällt auf, es wird in Nabelhöhe 133 cm gemessen. Bauchdecken stark gespannt. Durch Perkussion wird freier Ascites nachgewiesen, doch ist ein Tumor nicht durchzufühlen. Herz, Leber, Nieren gesund. Die bimanuelle vaginale Untersuchung ergibt keine klaren Anhaltspunkte, da der Leib so stark gespannt ist, daß sich die Beckenorgane nicht durchfühlen lassen. Da Verdacht auf malignen Tumor mit eventuellen Metastasen in der Leber besteht, wird zunächst am nächsten Morgen durch Punktion der Bauchhöhle ca. 12 Liter einer klaren, gelbverfärbten Flüssigkeit abgelassen. Im Anschluß hieran läßt sich dann ohne Mühe nachweisen, daß sich unterhalb des Nabels, beinahe bis an diesen reichend, ein Tumor befindet von ungefähr Kindskopfgröße, der im Zusammenhang steht mit dem Uterus. Operation am folgenden Morgen:

In Äthernarkose Laparotomie durch Längsschnitt. Nach Eröffnung des Peritoneums zeigt sich ein kindskopfgroßer, derber Tumor, der vom Uterus ausgeht und mehr der linken Hälfte gestielt aufsitzt. Das Netz ist mit dem Tumor verwachsen. Beim Lösen finden sich auffallend große, etwa finderdicke Gefäße, die vom Netz zum Tumor hinüberziehen. Sie werden unterbunden und darauf das Netz vom Tumor gelöst. Da die Befürchtung besteht, daß der Tumor malignen Charakter haben könnte, so werden Tumor und Uterus bis auf die Cervix entfernt unter Mitnahme der Adnexe. Naht der Cervix und des Peritoneums. — Metastasen in der Leber werden nicht gefühlt; in der Gallenblasengegend bestehen einige geringfügige Adhäsionen. In der Bauchhöhle befinden sich noch etwa 8 Liter Flüssigkeit, die entfernt werden, also insgesamt ca. 20 Liter Ascitesflüssigkeit. Darauf Schluß der Bauchhöhle in Etagennaht.

Der Tumor ist kindskopfgroß, rauh wie eine geschälte Apfelsine; Teile davon werden zur mikroskopischen Untersuchung zum Pathologischen Institut Göttingen geschickt, da ein Sarkom angenommen wird.

Befund von dort: »Außerordentlich zellreiches Myom; der fibröse Anteil tritt sehr zurück. Die große Gleichmäßigkeit spricht aber **nicht für** Sarkom«.

Primäre Heilung, fieberloser Verlauf. Ascites hat sich nicht wieder angesammelt; Allgemeinbefinden gut; Pat. soll in 14 Tagen wiederkommen. Am 14. I. 1922 Entlassung. Am 11. II. Nachuntersuchung (also 7½ Wochen nach der Operation): Umfang des Leibes 94 cm unterhalb des Nabels. In der Narbe kleine Fadenfistel; Parametrien sind frei. Kein Ascites nachzuweisen. Die Frau hat sich gut erholt.

Wie ist nun die ungewöhnlich große Menge Ascites und die verhältnismäßig rasche Ansammlung zu erklären? Das Auftreten von Ascites bei Geschwülsten der Geschlechtsorgane erklärt man sich, wie auch in dem eingangs erwähnten Falle von Casanouve angeführt ist, durch mechanische Reizung des Peritoneums durch den Tumor, einerlei ob er beweglich ist oder nicht. Ferner wird von anderer Seite die durch Druck auf die im Becken liegenden Gefäße hervorgerufene Stauung als Ursache angesehen, zumal wenn der Tumor fest eingekeilt wird. In unserem Falle glauben wir das plötzliche Entstehen und die große Menge von Ascites nur

Digitized by Google

dadurch erklären zu können, daß der gestielte große Tumor bei Lageveränderung an dem Netz gezerrt hat und dabei die erwähnten, auffallend großen, vom Netz zum Tumor ziehenden Gefäße torquiert worden sind, gleichzeitig mag es sich noch um Stauung in den Beckengefäßen handeln, hervorgerufen durch Druck des Tumors auf diese.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Leipzig.

646. Sitzung vom 18. Juli 1921.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftfürer: Herr Weichsel.

1) Herr Lichtenstein: Über akrotrope Placentation bei Tubargravidität.

Auf die Mitteilungen über basiotrope Placentation bei ektopischer Schwangerschaft, die ich hier und auf dem Kongreß in Berlin gemacht habe, ist in der Literatur bereits eingegangen worden. Hisgen bestätigte bei einer ausgetragenen Tubargravidität den basiotropen Sitz der Placenta. Vorher hatte Walther einen ebensolchen Fall mitgeteilt, bei dem die Placenta basiotrop saß. Walther konnte auf meine Arbeit noch nicht eingehen, weil sie zur Zeit seiner Veröffentlichung noch im Druck war. Aus einer sehr fleißigen Arbeit von Franz Wyss aus der Züricher Klinik (Wyder) seien folgende Sätze zitiert: »Was die Todesfälle der Mütter anbetrifft, so sehen wir allgemein, daß 45,5% der im 8. Monat operierten starben, während nur 32%, die bei ausgewachsener Frucht operiert wurden, ad exitum kamen. Seit 1905 haben sich die Fortschritte in der Operationstechnik derart gebessert, daß unbekümmert um die Art der Operation die Heilungsziffer für die Mütter sich über 82% erhebt. Sie ergeben aber die überraschende Tatsache, daß die Heilungsziffer für Operationen bei lebenderFrucht mit 88,6% diejenige bei toter Frucht mit 85,7% übersteigt. Extrauterinschwangerschaften im Verlaufe der ersten 4 Monate sind operativ zu behandeln. Kommen diese aber erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft zur Beobachtung, so soll mit der Operation bis möglichst nahe dem Termin zugewartet werden, da die Möglichkeit besteht, ein lebendes Kind zu erhalten und die Chancen der Mutter günstiger sind, wenn bis nahe zum Termin des normalen Schwangerschaftsendes abgewartet wird. Nach Abschluß meiner Arbeit bekam ich diejenige von Lichtenstein zu Gesicht, welche mit dem Satze schließt: ‚Gewiß eine kühne, aber ideale Indikationsstellung.' Er meint damit, daß es berechtigt sei, die Schwangerschaft bei klinischer Beobachtung bis zum Ende abzuwarten, wenn sich die Mutter wohl befindet und ein lebendes Kind gewünscht wird. Mit meiner Arbeit, die sich auf den Ausgang der Tubarschwangerschaften, wie sie die Praxis lieferte, stützt, komme ich nun überraschenderweise auf die nämlichen Schlußfolgerungen. Sie gibt somit in gewissem Sinne eine Bestätigung der theoretischen Erörterungen und der Befunde Lichtenstein's in bezug auf die Weiterentwicklungsmöglichkeit der Frucht in der zweiten Schwangerschaftshälfte.«

Daß diese kühne Indikationsstellung doch einmal wird anerkannt werden müssen, darauf weist mich unser Kollege Backhaus hin auf Grund eines Falles in seiner Praxis, der vor Jahren bei uns operiert wurde. Die Eheleute wünschten dringend ein lebendes Kind. Er stellte Extrauteringravidität der zweiten Hälfte

Digitized by Google

mit lebendem Kinde fest. Das Kind wurde lebend entwickelt, starb aber nach einiger Zeit an Lebensschwäche. Die Operation wurde ausgeführt, nur weil es eine Extrauteringravidität war, lebenbedrohende Zufälle bestanden nicht. Die Ehe blieb weiterhin steril. Die Leute waren in der Lage, einen längeren klinischen Aufenthalt durchzuführen. Warum sollte das auch nicht durchgeführt werden? J. Veit hat früher beim alten Kaiserschnitt verlangt, daß die Betreffenden 3 bis 4 Wochen vorher klinisch aufzunehmen seien, und das ist oft genug geschehen.

Ich hatte in meiner Arbeit nun selbst darauf hingewiesen, daß bei dieser Indikationsstellung zum Abwarten zu bedenken sei, daß nach Winckel 50% der ektopisch entwickelten Früchte Mißbildungen zeigten. Olow (Lund) benutzt einen solchen Fall von mißbildeter Frucht, um sich gegen diese Indikationsstellung auszusprechen. Ich muß hier eine sehr wichtige Korrektur der Literaturzitate vornehmen: Winckel selbst spricht nämlich in seinem bekannten Atlas nicht von 50% Mißbildungen, sondern von 50% »**Verunstaltungen**«, von denen nach These 16 viele wieder ausgeglichen werden, wenn die Früchte weiterleben. Er bringt z. B. Bilder (Demonstration) von geringfügigen Schädelabweichungen usw. Wieviel echte Mißbildungen bei ektopischen Früchten vorkommen, ist heute ganz unbekannt. Die Zahl liegt sicher weit unter 50%. In Zweifelsfällen muß heute verlangt werden, daß bei lebender Frucht usw. die Mißbildung am Knochensystem durch Röntgenaufnahme festgestellt wird. Bei abgestorbener Frucht in der zweiten Hälfte kommt ein Abwarten nicht in Frage; gerade unter ihnen werden vermutlich die meisten wirklichen Mißbildungen sein, die den Tod mit herbeigeführt haben. Sie sind natürlich alle mitgezählt. D. h. unter den lebenbleibenden Früchten müssen weit mehr als 50% wohlgebildet oder nur geringfügig »verunstaltet« sein, so daß eine etwaige Mißbildung als Kontraindikation gegen das Abwarten bei lebender Frucht an Gewicht bedeutend verliert. Etwa nicht abzuwarten, weil man nicht wissen kann, ob eine Mißbildung vorliegt, ist kein stichhaltiger Grund.

Ein kurzes Wort noch zur Nomenklatur. Fast alle Autoren lassen die Tubargravidität unterbrochen werden durch Arrosion (äußerer) oder durch Tubarabort (innerer Kapselaufbruch). Nur J. Veit hielt bis zuletzt an dem Begiff der mechanischen Ruptur fest. Die Ruptur ganz zu streichen, geht nicht an. Unser im Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 25 mitgeteilter Fall mit lebendem, ausgetragenem Kinde war eine echte Ruptur: Placenta basiotrop, gegenüber die Eihäute zerrissen, Kind lebend in die Bauchhöhle geboren und daraus entwickelt. Zotten konnten an der Eröffnung des Fruchthalters nicht mitgewirkt haben, weil an dieser Stelle keine mehr waren.

Nun zur akrotropen Placentation. Ich habe schon betont, daß es außerordentlich schwer ist, diese exakt zu beweisen. Die weitaus meisten Präparate, die wir bei der Operation gewinnen, sind so sehr zerstört, daß sie unbrauchbar sind. Wenn wir geeignete Präparate bekommen wollen, müssen wir künftig schon bei der Operation darauf bedacht sein: Tube nicht mit den Fingern anfassen und quetschen, sondern abklemmen medial und lateral vom Ei, wenn dies noch gut erhalten ist, und abtragen.

Trotzdem ich mir also vollkommen bewußt bin, daß ich Ihnen heute auch nur ein nicht ganz einwandfreies Präparat zeigen kann, möchte ich doch glauben, es zum Studium der akrotropen Placentation verwenden zu sollen, weil ein so wenig beschädigtes sobald nicht wieder kommen wird, und bemerke noch, daß auch dieses Präparat durch Fingerdruck verändert sein kann, denn der Fall war schon vor meiner Arbeit operiert:

Digitized by Google

Arrosio tubae gravidae mens. III. Nur die Tube an der Basis abgetragen. Hinten oben ist das Ei nahe hinter der Ebene, die senkrecht von der Basis durch die Tube gedacht wird, eröffnet in etwa Kleinlinsengröße. Pilzförmig ragen Zotten und Eihäute hervor. Weitere Zerstörungen zeigt das Ei äußerlich nicht. Die Tube selbst in ganzer Ausdehnung vollkommen frei beweglich. Nirgends Adhäsionen oder Knickungen, die die Wand zirkumskript von außen her unter veränderte Spannung gesetzt haben könnten. Äußerlich betrachtet, erscheinen die Zerstörungen also als ganz geringfügig und das Präparat als selten günstig.

Auf dem mikroskopischen Querschnitt — Schnitt senkrecht zur Längsachse der Tube — sind aber doch erhebliche Läsionen festzustellen, deren Art beweist, daß sie, zum Teil wenigstens, durch den Fingerdruck des Operateurs entstanden sind. Man sieht auf dem Schnitt, der durch den größten Durchmesser der Arrosionsöffnung gelegt ist, die Wirbelsäule des Fötus. Dessen Kopf aber liegt von ihr getrennt weiter zentral in der Amnionhöhle. Das kann nicht wohl auf die Druckschwankung nach Eröffnung des Eies und des Fruchthalters zurückgeführt werden. Das Ei ist ferner am vorderen Tubenhalbring — nach dem Lig. rotundum zu — vollständig abgelöst, und die Eihäute verlaufen da gekräuselt. Hier findet sich gleichsam ein Vakuum in der Tube, dessen Form der der abnehmenden Mondsichel entspricht, der konkave Rand des Vakuums sieht also nach der Hinterwand der Tube. Extraamnial liegen in dieser Konkavität Blutkoagula und daneben inselförmig die Querschnitte von Chorionzotten. Intraamnial keine Blutung. Inwieweit etwa Blut und Zotten durch Fingerdruck dahin verlagert sind, läßt sich nicht feststellen. Wo diese Zotten angeheftet waren, ob an der Vorderwand oder gar nahe der Basis der Tube, läßt sich nicht sagen. Bemerkenswert ist aber, daß die Vorderwand der Tube durchschnittlich dicker ist als die hintere, und daß ihre Basis nicht aufgelockert ist, und daß man hier nirgends in der Tiefe der Wand festhaftende lebensfrische Zotten sieht.

Wichtiger erscheint die Betrachtung der Chorionzotten an den Stellen, wo sie noch haften. Es werden 3 Serienschnitte in schwacher und 2 in starker Vergrößerung demonstriert. Ein Schnitt geht durch den größten Durchmesser der Arrosionsöffnung, die anderen beiden liegen lateral davon (ampullenwärts), und zwar liegt der äußere nahe am Rande der Arrosionsöffnung, der andere in der Mitte zwischen den beiden übrigen Schnitten. Es ergeben sich vier Feststellungen:

1) Die Hinterwand der Tube ist an der Spitze und im Äquator um die Eröffnungsstelle herum verdünnt, rarefiziert (im Gegensatz zu Basis [B] und Vorderwand [VW] der Tube).

2) Hier finden sich reichlich Zotten haftend und auch gelöst (B. und VW. wenig).

3) Hier reichlich Zotten in die Wand eingesenkt, diese zirkulär aufsplitternd (B. und VW. nicht).

4) Hier nur lebensfrische Zotten, normal klein im Durchschnitt. Wo dagegen nach der Basis zu noch Zotten haften, sind sie gequollen, um ein Vielfaches umfangreicher, ihr Stroma und Epithel kaum oder schlecht färbbar, also im Zustand der Degeneration.

Diese vier Befunde lassen den Schluß zu, daß das Chorion frondosum der Placenta an der Hinterwand der Tube, und zwar an der Spitze und im Äquator saß: äquatorio-akrotrope Placentation. Die wenigen Zotten, die an der Basis oder an der Vorderwand gefunden werden, sind Reste des Chorion laeve. Sollte ein Teil der Zotten, die in jener Mondsichel losgelöst liegen, vorn oder an der Basis gehaftet haben, so ist zu bedenken, daß bei Extrauteringravidität die Pla-

Digitized by Google

centa oft gelappt ist, und es ist möglich, daß es sich hier um die Anlage einer solchen gelappten Placenta gehandelt hat. Der Hauptteil des Chorion frondosum hat aber zweifellos dort seinen Sitz, wo der Aufbruch des Fruchthalters erfolgt ist.

Damit hätten wir ein Präparat, das den Zusammenhang zwischen akrotroper Placentationsrichtung und äußerem Kapselaufbruch erkennen läßt in dem Sinne, daß es bei dieser Placentationsrichtung meist zur Katastrophe in frühen Monaten kommen muß, während, wie ich bei früherer Gelegenheit ausführte, bei basiotropem Sitz der Placenta eine Entwicklung des extrauterinen Eies bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende eher möglich ist.

Selbstverständlich behalten mangelhafte Hypertrophie der Tube und Druckwirkung des Eies eine gewisse Bedeutung für die frühzeitige Katastrophe. Beide kommen aber nachteilig erst dann zur Geltung, wenn die Placenta akrotrop sitzt. Sitzt sie basiotrop und entfaltet sie die Basis der Tube, so vermag sich die Tube allmählich den Verhältnissen anzupassen.

Der Zusammenhang zwischen mehr oder weniger akrotroper Placentation und äußerem Kapselaufbruch ist offenbar auch erkennbar an einigen Abbildungen in der Literatur. Man vergleiche die Abbildungen von Füth, Archiv f. Gynäkologie Bd. LXIII, S. 110, von Füth in Winckel's Handbuch Bd. II, 2, S. 669 für Tubargravidität und von Kouwer-van Tussenbroek in Döderlein's Handbuch, S. 388 (Arbeit von J. Veit) für Ovarialschwangerschaft (Projektion dieser Bilder).

Diskussion. Herr Schweitzer: Ohne mich gegen die von Herrn Lichtenstein gedachten Placentationsrichtungen zu wenden, welche je nachdem die frühzeitige Katastrophe oder die Möglichkeit des Austragens einer Tubenschwangerschaft erklärlich machen sollen, möchte ich doch auf die heute gezeigten Schnitte eines Falles der hiesigen Klinik mit sogenannter akrotroper Placentation näher eingehen, um zu zeigen, daß man mit der Deutung, ein derartiger Fall sei beweisend für den Zusammenhang einer akrotropen Placentation mit der Arrosion der Tubenwand in früher Schwangerschaftszeit, doch vorsichtig sein muß. Die Hauptmasse der Chorionzotten war in den Präparaten der Basis zugekehrt (basiotrop), wenn auch infolge von Schrumpfung oder sonstiger Läsion des Präparates nicht mehr ein direkter Zusammenhang mit der basal gelegenen Tubenwand bestand. Unleugbar sind auch an der dem freien oberen Tubenrohr nahe gelegenen Durchbruchsstelle einzelne Chorionzotten (akrotrop) zu sehen gewesen. Die Schwangerschaft war ja auch noch nicht so weit, daß eine Placenta ausgebildet war; doch war am allseitig noch zottenbedeckten Ei eine Andeutung von Scheidung in Chorion laeve und frondosum bereits vorhanden in der Weise, daß das Chorion frondosum mehr »basiotrop«, das laeve mehr »akrotrop« gelagert war. Für die bestehende Neigung zur basiotropen Placentation in diesem Falle scheint mir ganz besonders das reichliche Vorhandensein der chorialen Wanderzellen gerade in der basalen Wand zu sprechen, während ich sie in den demonstrierten Photogrammen in der besonders dünnen Wand in der Gegend des Durchbruchs nicht sah. Nach dem Präparat scheint mir sehr wohl möglich, daß in der Zeit der noch nicht ausgebildeten Placenta — das sind gerade die häufigsten Fälle der katastrophal endenden Tubenschwangerschaft — bei und trotz vorwiegend basiotroper Placentation doch einzelne Zotten akrotrop die dort besonders verdünnte Wand zu durchbrechen imstande sind. Der Ausgang einer Tubargravidität hängt, wie ich besonders betonen möchte, nicht einseitig von der Placentationsrichtung ab, sondern vor allem auch von der Anpassungsfähigkeit der Tubenwand (Dehnung, Hypertrophie usw.) und von der Aggressivität der Chorionzotten (Tempo und Intensität des Einwachsens usw.).

Digitized by Google

Herr Lichtenstein: Ich habe von vornherein betont, daß ich den mechanischen Momenten ihre Bedeutung für die Katastrophe lasse, aber neben der Placentationsrichtung mit den intensiveren biologisch-fermentativen Vorgängen am Chorion frondosum. Ich erkläre die Katastrophe so: Da, wo das Chorion frondosum sich entwickelt, wird die Wand des Fruchthalters mehr aufgelockert und weicher als anderwärts. Das Chorion frondosum braucht mehr Platz als das verkümmernde laeve. Dort wird die Wand durch das Chorion frondosum weit gedehnt, hier läßt die Spannung mehr und mehr nach. Die Zotten am Frondosum haben es leicht, die verdünnte Wand der Serotina zu durchnagen. D. h. also: in der Richtung des Chorion frondosum finden wir erhöhte Spannung der Tubenwand kombiniert mit Wachsen der zerstörenden Intensität der Zotten, beide summieren sich also und erklären die Katastrophe. Am Chorion laeve dagegen finden sich nur Dehnung der Wand durch das ganze Ei, das natürlich auch nach dem Frondosum zu drückt, kombiniert mit allmählich abnehmender Intensität des Einwachsens der Zotten. Wer die biologische Wirkung über die mechanische stellt, wird anerkenenen, daß die Placentationsrichtung eine größere Bedeutung haben muß als die rein mechanischen Faktoren.

Wenn Schweitzer sagt, mit dem Präparat sei die akrotrope Placentation nicht bewiesen, so habe ich mich wohl gehütet, von einem Beweis zu sprechen. Der Gegenbeweis ist jedenfalls nicht einfach damit erbracht, daß man behauptet, die freien Zotten hätten an der Basis gehaftet. Bei einem zerstörten Präparat weiß man das nicht, und ich war vorsichtig genug, diese Frage offen zu lassen. Ich bin der Ansicht, daß sie nicht das Chorion frondosum gebildet und nicht an der Basis gehaftet haben und führe als Stütze für diese Ansicht an, daß, wie ich an dem absichtlich stark vergrößerten demonstrierten Bilde der Basis gezeigt habe, die Basis gerade eingenommen ist von den stark gequollenen und deutlich nekrotischen Chorionzotten. Es ist nicht anzunehmen, daß rings um diese herum lebensfrische Frondosumzotten gesessen haben und gerade diese alle losgelöst worden wären, während die nekrotischen nicht losgelöst wurden. Das Verhalten der chorialen Wanderzellen ist bei Extrauteringravidität meines Erachtens kein absolut sicheres Kriterium, weil die Placenta oft gelappt ist, die Zellen sich also an verschiedenen Stellen getrennt vorfinden können und weil die Rückbildung des Chorion laeve zeitlich nicht überall gleichmäßig erfolgt. Man kann sie an der Basis mit dem Chorion eines Placentarausläufers noch finden, wenn die Basis ganz intakt ist, und sie an der Stelle des eigentlichen Chorion frondosum doch vermissen, wenn die inneren Schichten der Tubenwand hochgradig zerstört und bei der Katastrophe abgelöst wurden.

2) Herr Lichtenstein: Intra partum spontan entstandenes Bauchdeckenhämatom.

(Ausführlich erschienen im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 5.)

---

647. Sitzung vom 17. Oktober 1921.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftführer: Herr Weichsel.

1) Herr Schweitzer: Über Blasenmole und Chorionepithelioma malignum.

Vortr. teilt zunächst einen kürzlich beobachteten Fall mit:

Blasenmole: 28jährige Vgravida. 11 Wochen Cessatio mensium. Schwangerschaftserbrechen. Vor 14 Tagen und seit 12 Stunden sehr starke Blutung. Uterusgröße dem 7. Schwangerschaftsmonat entsprechend, ohne Herztöne und

Digitized by Google

Kindsbewegungen. Extremste Anämie. Uterusexstirpation. Trotz Bluttransfusion Exitus letalis.

Dieser Fall ist ganz ähnlich einem vom Vortr. im Zentralblatt 1909, Nr. 23 bereits veröffentlichten.

Präparat: Uterus eiförmig. Cervix geschlossen. Auf dem Durchschnitt totale Blasenmole mit Blutgerinnseln, kein Fötus. Decidua capsularis von Blasen nicht durchbrochen, noch nicht mit Decidua vera verklebt. Die mikroskopische Untersuchung der Blasenmole im Zusammenhang mit der Uteruswand im Bereich der Placentarstelle ergibt die typischen Veränderungen, wie von Marchand beschrieben. Choriale Invasion in diesem Falle nicht so zerstörend wie im früher mitgeteilten, wo Basalis und die oberflächlichen Muskelpartien untergegangen waren und die Placentarstelle ein zerklüftetes Aussehen gewann.

Verblutungstod also auch ohne destruierenden Charakter der Blasenmole möglich. Ovarialveränderungen fehlten.

Im weiteren kommen die Erfahrungen an 57 Fällen der Leipziger Klinik zur Sprache. Vorkommen der Blasenmole bei Mehrgebärenden in 82%, bei Erstgebärenden in 18%; in höherem Alter, und zwar im 5. Lebensjahrzehnt, in 18%. 1 Kranke war im 51. Lebensjahre. Die Ausstoßung der Mole im 1.—7. Schwangerschaftsmonat mit der größten Häufigkeit (38%) im 4. Monat.

Die wichtigsten Wegweiser zur richtigen Diagnose sind die blutig-wäßrigen Abgänge, die Uterusgröße, welche im Widerspruch steht zur Schwangerschaftsdauer, das Fehlen von Kindsteilen und Herztönen, Eiweiß und Ödeme. Der Abgang von Trauben sichert dieselbe allein. Probeentnahme vom vorliegenden Gewebe mit der Kornzange ist gangbar. In Kochsalzlösung oder Wasser schwimmend werden die Blasen am deutlichsten, die sonst übersehen werden können.

Die Prognose für die Mutter ist ernst. In der Hälfte der Fälle Fieber, in 25% Nachblutungen. Gefahr des Chorionepithelioms. Die mütterliche Mortalität von 10% zeigt die gefahrvolle Bedeutung dieser Entartungskrankheit des Eies am eindringlichsten. Todesursache: 3mal Verblutung, 2mal Sepsis und 1mal Zusammenwirken beider Ursachen.

Die zerstörende Wirkung der Zottenepithelwucherung auf Basalis und Muscularis trägt die Schuld an den profusen Blutungen. Verblutung in den Uterus hinein ist nach des Vortr. Erfahrung möglich. Die destruierende Form veranlaßt dazu noch Lösungsschwierigkeiten. Das Blutsparen von vornherein ist die wichtigste Forderung der Therapie, die zunächst möglichst die spontane Ausstoßung der Mole anstreben soll. Cervix- und Scheidentamponade mit Jodoformgaze und Pituglandol befördern Erweiterung und Austreibung. Der exspektative Grundsatz hat seine Grenze, wenn Anämie auftaucht und die Entleerung des Uterus nicht in kurzem erwartet werden kann. Die Ausräumung der Mole oder von Teilen derselben (stets digital) ist oft nicht zu umgehen. Wo der Verblutungstod droht, kommt selbst die Uterusexstirpation in Frage.

Chorionepitheliom: Der letzte Fall betraf eine 32jährige Frau, deren 5. Schwangerschaft nach 11 Wochen mit Blasenmolengeburt endete. Dann schlossen sich andauernde Blutungen an, deshalb nach 5½ Wochen Austastung des Uterus und Abrasio, wobei an der Hinterwand des vergrößerten Uterus eine höckrige Stelle entdeckt wurde; diese ergab mikroskopisch Chorionepithelioma. Mit Rücksicht auf das Alter und in der Hoffnung, daß eine gutartige Form vorliege, noch Abwarten. 3 Wochen später wegen Fortdauer der Blutung Uterusexstirpation. Im linken Parametrium, dicht am Uterus, eine erbsengroße Molenblase, in der hinteren Korpuswand ein kirschgroßer, schwarzbrauner, blutdurchsetzter Tumorherd.

Digitized by Google

Mikroskopisch »typische« (Marchand) Form, nämlich gleichzeitige Beteiligung von Langhanszellen und Syncytium an der Geschwulstbildung. Starke choriale Invasion, Gefäßarrosion, Anhäufung von Geschwulstelementen mit untergehenden Zotten in Gefäßen der Uteruswand. Also ein Chorionepithelioma malignum nach destruierender bzw. metastasierender Blasenmole.

In der Zeit der 57 Blasenmolen kamen 5 Fälle von Chorionepitheliom in der Leipziger Klinik zur Beobachtung; 2 davon hingen zusammen. Vortr. hebt die denkbar größten Gegensätze im Verlauf dieser Neubildung hervor. Neben gutartigen, mit sogar gesehener Rückbildung von Metastasen, gibt es die malignesten mit schnellem tödlichem Verlauf infolge von Lungen-, Gehirn- u. a. Metastasen. Leider fehlt im pathologisch-anatomischen Bild jedes charakteristische Zeichen für die eine oder andere Form. Primäre, metastatische und ektopische Tumorbildungen sind zu unterscheiden.

Zur möglichst frühzeitigen Diagnose müssen der pathologisch-anatomische und der klinische Befund zusammenhelfen. Blutungen nach Blasenmole, der Nachweis eines inzwischen aufgetretenen Knotens an der Placentarstelle sind zum Erkennen wichtig. Probeentnahme bzw. Ausschabung ist zur Sicherung der Diagnose unbedingt notwendig.

Für die Genese des Chorionepithelioms kommen neben Ursachen, welche in den dem Ei entstammenden Chorionelementen liegen, auch solche von seiten des mütterlichen Organismus in Betracht. Die Steigerung der Eigenschaften des normalen Zottenepithels (Wucherung, Gewebsauflösung und Gewebsarrodierung) vielleicht infolge veränderter Ernährungsbedingungen und der Loslösung aus dem natürlichen Zusammenhang. Wichtig ist auch der Grad der chorialen Invasion und der Deportation der Zottenelemente. Auf der anderen Seite dürfte das Versagen der physiologischen Schutzkräfte des mütterlichen Organismus (Resorptionsausfall) gegenüber den eingedrungenen Zottenektodermzellen als begünstigendes Moment in Frage kommen. Der bemerkenswerte Nachweis der fehlenden Lösungskraft im Serum von Chorionepitheliomkranken gegenüber fötalen Zellen (Frankl) sollte nachgeprüft werden.

Die Behandlung des Chorionepithelioms bestand in den 5 Fällen in Totalexstirpation des Uterus. Von diesen kam 1 Kranke an Pyelitis ad exitum, die übrigen sind geheilt.

Demonstration der Präparate und zahlreicher vom Vortr. gefertigter Zeichnungen der mikroskopischen Bilder im Episkop.

Diskussion. Herr Lichtenstein tritt bei Blasenmole auch für schonende Erweiterung der Cervix mit Laminaria und Zweifel'schen Bläschen ein. Er kennt einen Fall von Uterusruptur nach Metreuryse und warnt vor dieser, da man nie wissen kann, wie stark die Uteruswand durch die Blasenmole verdünnt ist.

Chorionepitheliom kommt auch nach rechtzeitigen Entbindungen mit normaler Placenta vor. Er sah einen solchen Fall. Die Frau wurde in der 2. Woche wegen jauchig-blutigen Ausflusses eingeliefert. In der Vagina fand sich eine zerfallende Metastase. Bald darauf halbseitige Lähmung rechts und pleuritisches Reiben über beiden Lungen mit Blutsputum. Sektion: Primärherd im Uterus klein, beide Lungen durchsetzt von zahlreichen Knoten, die den Lungen das Aussehen großer Weintrauben gaben, die Metastasen in der Vagina jauchig zerfallen. Metastase in der linken Hirnhemisphäre. Der einweisende Arzt berichtete, daß er nichts von partieller Blasenmole der Placenta wahrgenommen habe.

Herr Littauer: Vor einer Reihe von Jahren berichtete Littauer in dieser Gesellschaft über einen Fall von atypischem Chorionepitheliom nach Blasenmole

Digitized by Google

(Archiv f. Gynäkologie). 6 Wochen nach der Ausschabung wurde der Vorsicht halber nochmals abradiert (Prof. Zweifel) und normale Schleimhaut gefunden. Die Pat. hat dann noch 14 Jahre gelebt und ist an Magenkarzinom gestorben.

Herr Bretschneider fragt den Herrn Vortr., ob er ihm auf Grund eigener Erfahrung oder aus der Literatur etwas mitteilen kann über den Einfluß der Röntgenbestrahlung auf Chorionepitheliom. Er selbst hat eine Frau, bei der einige Wochen nach der Ausräumung einer Blasenmole wieder Blutungen auftraten, durch intensive Röntgenbestrahlung amenorrhoisch gemacht. Wenn die Chorionepithelzellen sehr radiosensibel sein sollten, was durchaus nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen sein dürfte, dann würde die Intensivbestrahlung wohl mindestens ebenso gute Resultate aufweisen, wie das operative Verfahren.

Herr Schweitzer (Schlußwort): Die Strahlenbehandlung ist bis jetzt selten angewendet, verspricht aber vielleicht bei diesem Tumor aus Zellen mit embryonalem Charakter günstige Erfolge. Höchstens dürfte die multiple Metastasenmöglichkeit weit ab vom Primärherd dieselben gelegentlich in Frage stellen.

2) Herr Schweitzer: Über den Vorfall der Nabelschnur.

Vortr. spricht über die Ergebnisse einer statistischen Bearbeitung von 214 Fällen von Nabelschnurvorfall, die auf 18 934 Geburten kamen.

142 Kopflagen, 37 Fuß-, 5 Steißlagen und 30 Querlagen.

Außer den gewöhnlich angeführten Ursachen und begünstigenden Momenten (150 Mehrgebärende gegenüber 64 Erstgebärenden, falsche Lagen, Armvorfall bei Kopflage, Zwillinge, Hydramnion, enge Becken in 52%, Ovarialtumor 1mal, Placenta praevia 9mal, lange Nabelschnur, laterale und marginale Insertion in 44%) hebt Vortr. die Metreuryse als Gelegenheitsursache in 17 Fällen besonders hervor. Zur Vermeidung dieser Komplikation soll eine allzu große Lockerung oder Verdrängung des eingestellten Kindsteils vermieden werden; ferner soll der Ballon auf der Rückseite des Kindes hochgeführt werden.

Die Gesamtmortalität der Kinder war **56,5%**. Die Mortalität aller 191 lebensfähigen (über 2000 g schweren) Kinder betrug 54,5%.

Zur Beurteilung der Behandlungserfolge ist maßgebend die Mortalität der lebend aufgenommenen und lebensfähigen Kinder. Diese betrug **37,9%** (53 : 140).

Von den Behandlungsmethoden gab bei Kopflage die innere Wendung (kombinierte manuale) mit ganzer Extraktion 19,6%, die Metreuryse anschließend an Reposition 20,0% und die Zange 21% Mortalität der Kinder.

Die Weite des Muttermundes ist für die Aussicht auf Erhaltung des kindlichen Lebens von großer Bedeutung. Bei einer Weite von Handtellergröße bis vollkommen war die Mortalität bei Kopflage 28, bei Beckenendlage 21, bei Querlage 36%; bei einer Weite von 2 Querfinger bis Kleinhandtellergröße dagegen 55 bzw. 57 bzw. 50%!

Bei Vorliegen der Nabelschnur waren die Resultate bedeutend besser: so bei Kopflage 9,1%. Wertvoll erwies sich die Schutzkolpeuryse.

Als Richtlinien der Therapie muß folgendes gelten: Das frühzeitige Erkennen des Vorliegens bzw. des Vorfalls ist vor allem nötig. Kontrolle der kindlichen Herztöne und Suchen nach Nabelschnurgeräusch bei allen disponierenden Geburtsanomalien.

Bei Vorliegen der Nabelschnur: Schonen der Fruchtblase bis zur vollkommenen Eröffnung des Muttermunds, eventuell durch Schutzballon, danach innere Wendung und ganze Extraktion. Bei Erstgebärenden mit Weichteilschwierigkeiten ist eventuell Reposition der Nabelschnur und Einpressen des Kopfes zu empfehlen. Bei engem Becken wird man auf den Kaiserschnitt zukommen.

Digitized by Google

Um den Vorfall der Nabelschnur sofort zu erkennen, muß grundsätzlich sofort nach Blasensprung vaginal untersucht und die Kontrolle der Herztöne durchgeführt werden.

Bei engem Muttermund bietet bei gleichzeitigem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken oder bei zu erwartenden großen Weichteilschwierigkeiten die abdominale Schnittentbindung die besten Aussichten fürs Kind, sonst die vaginale Cervixspaltung mit angeschlossener entbindender Operation oder die Reposition der Nabelschnur mit nachfolgender Metreuryse.

Im Privathaus bleibt das letztgenannte Verfahren oder die kombinierte (digitale) Wendung ohne Extraktion als empfehlenswert übrig.

Bei weitem Muttermund ist die beste Methode die innere (kombinierte manuale) Wendung mit ganzer Extraktion; bisweilen bietet sich auch für die Anwendung der Zange Gelegenheit. Über dem Nabelschnurvorfall darf nicht ein enges Becken übersehen werden.

Bei Steiß- und Fußlagen wird man konservativer verfahren können; bei Querlagen gibt diese die Indikation.

Bei sicher abgestorbenem Kind verlangt der Nabelschnurvorfall keine Behandlung. Entscheidend für den Tod des Kindes sind die Herztöne und nicht der Nabelschnurpuls, da trotz erloschener Pulsation am Nabelstrang in 12 Fällen das Kind doch noch lebend entwickelt werden konnte.

(Ausführlich erschienen Münchener med. Wochenschrift 1922, Nr. 3.)

Diskussion. Herr Littauer fragt den Vortr., ob er durch die Möglichkeit des Nabelschnurvorfalls veranlaßt werde, in jedem Falle nach Blasensprung innerlich zu untersuchen.

Herr Bretschneider hat in seiner Assistentenzeit bei Nabelschnurvorfall verschiedene Male Nabelschnurrepositionen versucht, mit denselben aber niemals Glück gehabt. Für die Praxis wird die Wendung wohl immer das Verfahren der Wahl sein. Wenn man aber in einem bestimmten Falle glaubt, mit der Reposition ein besseres Resultat als mit der Wendung erzielen zu können, so mache man dieselbe manuell, und zwar in Knie-Ellbogenlage.

Herr Lichtenstein: Es würde mich interessieren, ob und wie oft Nabelschnurvorfall vorgekommen ist bei Entbindungsversuchen, die Ärzte außerhalb und bei engem Becken gemacht haben. Ich erinnere mich an Fälle, wo die betreffende nicht gelungene Operation mit Nabelschnurvorfall nach dem Grad der Beckenenge nicht indiziert war. Hierbei gehen natürlich Kinder verloren, und zwar letzten Endes durch ungenügende Vorbildung in der Beckendiagnostik. Ich möchte die Beckendiagnostik am Phantom auch hier wieder empfehlen. Sie ist bei den Leipziger Studenten sehr beliebt. Ich habe eine besondere Stunde dafür einrichten müssen. Wir üben gleichzeitig an sechs Phantomen, wobei mich Herr Dr. Meumann dankenswerterweise unterstützt.

Herr Skutsch: Gewiß soll die innere Untersuchung in der Privatpraxis möglichst eingeschränkt werden. Es besteht aber natürlich dabei der Nachteil, daß ein Nabelschnurvorfall eventuell zu spät erkannt wird. Lehrt man, es solle stets nach dem Blasensprung innerlich untersucht werden, so hört damit die Leitung der Geburt durch nur äußere Untersuchung auf. Ich empfehle, möglichst ohne innere Untersuchung in normalen Fällen auszukommen, insbesondere wenn man den Fall schon in der Schwangerschaft untersucht und auch bei innerer Untersuchung alles normal befunden hat.

Herr Schweitzer (Schlußwort): Auf die Frage von Herrn Littauer läßt sich nur sagen, daß Nabelschnurvorfall durch äußere Untersuchung nur ver-

Digitized by Google

mutet werden kann aus dem langsamen Erholen der Herztöne in der Wehenpause und dem Nabelschnurgeräusch. Rektal kann man bei guter Übung die Nabelschnur fühlen, doch wird im allgemeinen zur sicheren Erkennung die vaginale Untersuchung oft nicht zu umgehen sein, zumal meist noch andere Abnormitäten der Geburt gleichzeitig in Frage kommen. Vor allem muß sofort nach Blasensprung aufmerksam innerlich untersucht werden.

Herrn Lichtenstein habe ich zu erwidern, daß in 8 Fällen fremde Entbindungsversuche wegen Nabelschnurvorfall vorausgegangen waren. Außer der Metreuryse waren andere in Operationen liegende Ursachen nicht bemerkt.

Die Reposition, die Herr Bretschneider empfiehlt, haben auch wir immer digital bzw. manual versucht, oft unter Zuhilfenahme der Beckenhochlagerung bzw. Knie-Ellbogenlage. Den Hebammen ist bei Nabelschnurvorfall anzuraten, bis zum Erscheinen des Arztes in behelfsmäßiger Beckenhochlagerung (Unterlegen eines hohen Kissens oder in Seitenlage usw.) den vorangehenden Kindsteil vom Becken abweichen zu lassen, um den Nabelschnurdruck so lange auszuschalten, eventuell auch — aber mit größter Vorsicht wegen Rupturgefahr — den Kopf durch äußere Handgriffe vom Becken wegzudrängen.

---

648. Sitzung vom 21. November 1921.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftführer: Herr Weichsel.

1) Herr Meumann demonstriert einen puerperalen Uterus, den er nach Kaiserschnitt wegen Cervixmyom exstirpiert hat. Das Präparat stammt von einer 43jährigen XIpara, die im 10. Monat gravid war. Das Kind lag in II. Schädellage, lebte und war sehr groß. Das Becken war normal. Die Kreißende wurde wegen Blutungen seit Wehenbeginn mit der Diagnose Placenta praevia eingeliefert. Bei innerer Untersuchung fühlte man zunächst nur die hintere Muttermundslippe bzw. Cervixwand, die einen breiten, die hintere Beckenhälfte ausfüllenden, quer verlaufenden, derben Wulst darstellte. Die vordere Muttermundslippe erschien hinaufgezogen, so daß der Muttermund einen für 3 Finger durchgängigen Spalt bildete. Die Blase war gesprungen. Als vorangehenden Teil fühlte man von dem beweglich über dem Becken stehenden Kopf lediglich das hintere Scheitelhein. Die Pfeilnaht verlief quer hinter der Symphyse und war nur bei Untersuchung mit der ganzen Hand zu erreichen. Links kam man an die große Fontanelle. Placentargewebe war nirgends zu fühlen. Differentialdiagnostisch kam bei diesem Touchierbefund Ödem der hinteren Muttermundslippe oder Placenta praevia cervicalis in Frage; beides wurde wegen der Derbheit des Gewebes abgelehnt. Für Karzinom war die Infiltration nicht starr genug, ganz abgesehen von anderen Momenten, die gegen diese Diagnose sprachen. Es wurde daher Myom der hinteren Cervixwand angenommen, obwohl ein eigentlicher Tumor, auch bei rektaler Untersuchung, nicht zu fühlen war. Wegen absoluten Geburtshindernisses wurde die Sectio caesarea ausgeführt und nach Entleerung des Uterus die gestellte Diagnose mit Leichtigkeit gesichert, da nunmehr das submukös entwickelte faustgroße Myom als solches fühlbar war. Der Heilungsverlauf war ungestört. — Hinsichtlich der Therapie empfiehlt M. nicht Enukleation und Abwarten der Spontangeburt, sondern Sectio caesarea, eventuell mit anschließender Totalexstirpation, weil das nach Ausschälung des Myoms zurückbleibende Wundbett zu Infektion Veranlassung gibt, und ferner, weil man bisweilen beobachtet, daß der Muttermund trotz guter Wehen nach der Operation nicht weiter wird, so daß man zu einem nochmaligen Eingriff gezwungen ist. Er schildert einen

Digitized by Google

derartigen Fall, bei dem beide Komplikationen eintraten, der 1920 in der Klinik beobachtet wurde.

Diskussion. Herr Lichtenstein: Bei der Untersuchung vor der Geburt war das Myom nicht so ausgesprochen kugelig, wie Sie es hier im Präparat sehen, sondern mehr breit, kammartig diffus, wie eine stark ödematöse Muttermundslippe. Die Diagnose wurde dadurch erschwert, daß die Frau früher eine Laparotomie durchgemacht hatte, so daß eine Antefixatio uteri immerhin möglich war, wofür übrigens sprach, daß die Portio dicht hinter der Symphyse stand und der Muttermund spaltförmig war. Trotzdem neigten wir der Diagnose Myom mehr zu.

L. zeigt im Anschluß daran einen exstirpierten Uterus mit übermannskopfgroßem Myom im Fundus und darunter gelegener entleerter Eihöhle. Die Frau hatte ein reifes, sehr großes Kind spontan geboren. Wegen der Größe des Uterus rief die Hebamme einen Arzt, der einen zweiten Zwilling vermutete. Ein anderer Arzt stellte den Tumor fest und schickte die Wöchnerin zur Operation, die zur Genesung führte.

Herr Skutsch: Daß die Diagnose Myom und Schwangerschaft zuweilen schwierig sein kann, lehrte mich ein kürzlich operierter Fall. Von der 12. Woche der Schwangerschaft an bis zum normalen Endtermin war im Douglas'schen Raum der feste, glatte Tumor zu fühlen, der für ein von der Hinterwand der Cervix ausgehendes Myom gehalten wurde. Intra partum glitt der Tumor über das Becken empor und die Geburt verlief spontan. Bei der Laparotomie nach Ablauf des Wochenbettes ergab sich aber, daß es sich um eine Dermoidcyste des Ovarium handelte. Auffallend war, daß, trotzdem der Stiel nicht lang war, doch der Tumor im Beginn der Geburt noch in das Becken herabreichte.

Herr Alexander fragt, ob in dem Falle die Möglichkeit vorgelegen hätte, aus dem Verlauf der Ligamenta rotunda Aufschluß über den mutmaßlichen Sitz der Placenta zu erhalten.

Herr Lichtenstein: Die Diagnostik des Placentarsitzes aus dem Verlaufe der Ligg. rotunda stammt von meinem früheren Chef Leopold. Die Methode ist nicht ganz sicher. Wir sahen bei Kaiserschnitten wiederholt, daß die Placenta nicht an dem nach dem Verlauf der Bänder vermuteten Orte saß.

Herr Schweitzer: Das Verhalten der cervicalen Myome während der Geburt ist verschieden je nach dem Sitz derselben. Je tiefer am Collum sie primär sitzen, desto eher werden sie abwärts gedrängt werden und können meist vaginal leicht entfernt werden. Höher sitzende werden bei der Retraktion des gebärenden Uterus aufsteigen und eine Spontangeburt ermöglichen können. In manchen Fällen kann Nachhilfe in Form der Reposition bzw. des Aufwärtsdrängens ins große Becken geleistet werden. Je diffuser die Durchwachsung der Wand der Cervix ist, desto mehr wird die Retraktion und die Erweiterung des Halskanals verhindert werden können. Die Form des Muttermunds kann halbmondförmig werden.

Die baldige Konzeption in dem von Herrn Skutsch erwähnten Falle sprach gegen Myom.

2) Herr Meumann: Stirn- und Gesichtslagen und Kielland'sche Zange.

(Ausführlich erschienen im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 9.)

Diskussion. Herr Skutsch: Bei Gesichtslagen halte ich das möglichst abwartende Verfahren, wie es bereits Boer gelehrt hat, für das richtige. Die Zange kommt erst in Betracht, wenn der Kopf im Becken steht mit Kinn vorn oder fast vorn. Die Drehungen nach Scanzoni sind gefährlich. Statt dessen bei im Becken,

Digitized by Google

mit Kinn seitlich oder seitlich hinten, stehendem Kopf die Kielland'sche Zange zu benutzen — natürlich nur bei dringender Indikation zur Geburtsbeendigung — scheint nach dem, was der Vortr. ausführte, eher am Platze. Doch sehe ich nicht ein, warum auch hierbei, also bei bereits ins Becken herabgetretenem Kopf, die Kielland'sche Zange so angelegt werden soll, wie es Kielland für den hochstehenden Kopf lehrt, d. h. den vorderen Löffel mit der Konkavität nach vorn hoch emporschieben, dann zu drehen und nun an seinen Platz zu bringen. Dieses Drehen des Löffels im Uterus erscheint mir trotz der berichteten Erfolge doch bedenklich. Warum soll man in unserem Falle die Kielland'sche Zange nicht analog so anlegen, wie wir es bei tiefem Querstand der Schädellage tun, also den Löffel seitlich einführen und dann wandern lassen?

Noch ein Wort zur manuellen Umwandlung der Gesichtslage in Schädellage. Das jetzt oft als Thorn'scher Handgriff bezeichnete Verfahren geht auf Baudelocque zurück. Dieser empfahl, entweder (I) mit der dem Kinn vis à vis befindlichen Hand einzugehen, nacheinander Kinn, Oberkiefer, Stirn nach oben, gleichzeitig mit der anderen Hand das Hinterhaupt herabzudrängen oder (II) mit der anderen Hand eingehend das Hinterhaupt zu umfassen und herabzuleiten. Rosshirt (im Jahre 1842) riet hierbei die Seitenlage an. Schatz gab (im Jahre 1873) ein Verfahren der Umwandlung durch alleinige äußere Handgriffe an. Mann (im Jahre 1880) empfahl Kombination des Schatz'schen Handgriffes mit Baudelocque II, Ziegenspeck (im Jahre 1885) Kombination von Schatz und Baudelocque I. Das Verfahren von Thorn ist im wesentlichen auch nichts anderes als eine Kombination von Schatz und Baudelocque.

Herr J. Thies: Herrn Meumann pflichte ich bei, daß bei Stirnlagen nicht ohne weiteres abgewartet werden kann. Ein Teil der Stirnlagen ist operativ zu beenden, da bei dieser Lageanomalie häufig Indikationen von seiten der Mutter oder des Kindes eintreten. Festzuhalten ist an dem Prinzip, so lange wie möglich abzuwarten. Bei dieser Therapie wird es häufig nicht mehr möglich sein, die Wendung auch lange nach dem Blasensprung noch auszuführen. Die Wendung an sich würde ja das idealste Entbindungsverfahren bei der Stirnlage sein, da man die Möglichkeit der Beendigung der Geburt dadurch in der Hand hat, aber bei der Stirnlage ist meistens infolge des vorzeitigen Blasensprunges der Kopf nicht mehr so beweglich, daß die Wendung möglich ist. Es bleibt deshalb die Umwandlung der Stirnlage und gegebenenfalls auch der Gesichtslage in Hinterhauptslage das einzige Verfahren, das zum Ziele führt, wenn man ein lebendes Kind erhalten will. Ich habe in einer ganzen Reihe von Fällen durch den Thorn'schen Handgriff die Umwandlung ausführen können, und zwar mit guten Resultaten. Nach der Umwandlung kann man abwarten, in der Regel wird die Entbindung durch Zange möglich sein. Auszuschließen sind selbstverständlich die engen Becken, bei denen ein Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken vorhanden ist. Nach den wenigen gelungenen Fällen möchte ich die Empfehlung der Kiellandschen Zange nicht verallgemeinern. Ich möchte annehmen, daß im Laufe der Zeit auch hier Mißerfolge eintreten werden, da die Zange zu beweglich ist infolge der Verschiebung der Löffel gegeneinander und für kräftigen Zug zu leicht gebaut ist. Die Unzulänglichkeit zeigte sich bei einer 48jährigen Zweitgebärenden mit normalem Becken und über 9 Pfund schwerem Kind. Die letzte Entbindung war vor 24 Jahren, die Pat. selbst über 2 Zentner schwer, pastös, mit labilem Herzen. Nach 48stündigen Wehen wurden die kindlichen Herztöne schlecht, Mekoniumabgang in Schädellage, Kopf oberhalb des Beckens, geringe Neigung der Pfeilnaht nach der Symphyse, Wendung unmöglich. Zur Rettung des Kindes

Digitized by Google

war bei der vollständig erschöpften Pat. einzig die hohe Zange möglich. Es wurde mehrmals die Kielland'sche Zange angelegt, sie glitt bei kräftigem Zug mehrmals vom kindlichen Kopf ab, so daß sie sich trotz korrekten Anlegens als ungenügend erwies. Mit der Naegele'schen Zange erfolgte glatt die Entwicklung des Kindes. Wiederbeleben desselben durch Ausstreichen der Nabelschnur. — Ich möchte annehmen, daß gerade bei Stirn- und Gesichtslagen derartige schwierige Verhältnisse eintreten können, und ich glaube nicht, daß die Kielland'sche Zange in diesen Fällen für die Therapie eine besondere Bereicherung ist. Andererseits ist kein Zweifel, daß die Kielland'sche Zange durch ihre Beweglichkeit und durch die Möglichkeit, sie auch im geraden Durchmesser des Beckens anzulegen, Vorteile in sich schließt. Ich habe sie wiederholt angewandt bei tiefstehendem Kopf und Querstand der Pfeilnaht. Hier leistet die Zange Ausgezeichnetes.

Herr Schweitzer verliest einen Abschnitt aus einer Arbeit von Fehling, in dem er »die Ärztewelt vor der Anwendung der Kielland'schen dreiblättrigen Zange warnt«.

Herr Meumann (Schlußwort): Ein Abgleiten der Kielland'schen Zange, wie es Herr Thies schildert, habe ich auch hin und wieder beobachtet, aber nur in einzelnen der ersten Fälle, wo ich die Rotationszange anwandte. Ich halte dies Vorkommnis nur für möglich, wenn die Zange dem kindlichen Kopf nicht gehörig anliegt und möchte daher annehmen, daß es sich auch bei der von Herrn Thies erwähnten Geburt darum gehandelt hat. Das richtige Anlegen fällt meist nur in in den ersten Fällen einmal schwer, und zwar besonders, wenigstens nach meinen Erfahrungen, das Anlegen des vorderen Löffels; Kielland hält allerdings gerade das Einführen des hinteren Löffels für das einzige, was bisweilen Schwierigkeiten machen kann. Erschwert wird das richtige Anlegen, wenn Asynklitismus vorliegt, wie es wohl auch bei der von Herrn Thies geschilderten Geburt der Fall war, und zwar besonders bei hinterer Scheitelbeineinstellung. Man kann dann manchmal, selbst wenn man den vorderen Löffel an der Schulter des Kindes vorbei hoch genug hinaufschieben konnte, das Blatt nach der Umdrehung nicht in der gehörigen Weise an den kindlichen Kopf anlegen, weil die Wange mehr oder weniger hinter der Schulter versteckt ist. Der Löffel gleitet daher am Scheitelbein ab, wenn die Extraktion schwierig ist. Man muß in solchem Falle den vorderen Löffel nach dem Hinaufführen und der Umdrehung noch einmal zwischen Schulter und Kopf hinaufschieben, selbst wenn infolge dieses Manövers die Zangengriffe später nicht gleich weit aus der Vulva hervorragen. Dank der besonderen Konstruktion des Schlosses, das sich hierbei aufs beste bewährt, vermag man die Zange doch zu schließen und kann nun mit der Extraktion beginnen. Im Verlauf derselben gleicht sich der Unterschied zwischen beiden Griffen bald aus oder läßt sich leicht beseitigen. Für wichtig halte ich bei jeder Anwendung der Kielland'schen Zange, daß das Hinaufführen und Umdrehen des vorderen Löffels nur in der Wehenpause bzw. in tiefer Narkose vorgenommen wird, aus demselben Grunde, wie man eine Wendung nur in der Wehenpause ausführt. Merkwürdigerweise habe ich diesen Hinweis weder bei Kielland noch sonst in der Literatur gefunden, obwohl dessen Nichtbeachtung vielleicht schon manchmal das Anlegen der Zange erschwert oder unmöglich gemacht haben mag, denn bei einer Zange pflegt man nicht so auf Wehen und Wehenpausen zu achten, wie bei einer Wendung. — Was die Anwendung der Kielland'schen Zange bei Stirn- und Gesichtslagen betrifft, so werden sich zwar gelegentliche Mißerfolge nicht vermeiden lassen; daran wird aber nach meiner Meinung nicht das Zangenmodell die Schuld tragen. Daß ich ihr bewegliches Schloß nicht für einen Nachteil, sondern eher für einen Vorzug halte, erwähnte

Digitized by Google

ich bereits. Aber auch darin kann ich Herrn Thies nicht beipflichten, daß die Zange für kräftigen Zug zu leicht gebaut sei. Zunächst braucht man ja, wenn nicht ein so großes Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken besteht, daß jede Zange kontraindiziert ist, bei der Extraktion mit der Kielland'schen Zange weit weniger Kraft anzuwenden, als bei der Naegele'schen; das ist der außerordentliche Vorzug dieses Modells, der einen immer von neuem überrascht. Und für diesen Zug reicht die Bauart der Kielland'schen Zange vollkommen aus. Wenn sie aber bei kräftigem Zug abgleitet, so liegt das nach meiner Meinung nicht an ihrer zu leichten Bauart, sondern daran, daß sie den Kopf nicht gehörig gefaßt hat.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVI. Hft. 5 u. 6.

1) F. Heinlein (Bochum). Zur Histologie der Eihäute, speziell des Amnionepithels, beim vorzeitigen Blasensprung.

Unter 27 untersuchten Fällen von vorzeitigem Blasensprung fanden sich in 25 Fällen mehr oder minder starke Veränderungen der Eihäute, teils Entzündung frischer oder älterer Natur mit nekrobiotischen Prozessen, und zwar sowohl mit wie ohne Blutungen, teils nur Blutungen ohne Entzündung. Hauptsitz der Entzündung war die unter dem Chorion gelegene Zwischenschicht, Hauptsitz der Blutungen die Decidua. Stets war auch das Amnionepithel krankhaft verändert, in den schweren Fällen vollständig nekrotisch, in den leichteren zeigte es unregelmäßige Formen, [illegible]er teils gequollen, teils zylindrisch, teils gewuchert, teilweise mit untergehende[illegible]kern. Diese Veränderungen am Amnionepithel sollen nach Ansicht des Verf.s eine besondere Rolle beim Zustandekommen des vorzeitigen Blasensprunges spielen, da nur ein intaktes Amnion die Voraussetzung für die Festigkeit der Eihäute sei. Das empfindliche Amnionepithel wird aber auch durch geringfügige Veränderung in den tiefen Eihautschichten bereits geschädigt. Die Entzündung ist also das Primäre; sie entsteht durch Übergreifen endometritischer Prozesse oder aus anderen unbekannten Ursachen.

2) W. Schiller (Wien). Über die choriale Invasion.

Verf. untersuchte mehrere normale und pathologische Uteri auf das Vordringen chorialer Zellen in Decidua und Uterusmuskulatur. Die choriale Invasion ist ein normaler Zustand, der bei jeder Gravidität vorkommen kann. Vom Ende des 2. Lunarmonats beginnend erreicht die Zahl der vordringenden fötalen Elemente ihr Maximum bis zum 4.—5. Lunarmonat, um dann gegen Schwangerschaftsende allmählich abzunehmen.

3) I. Amreich (Wien). Über einen seltenen Verlauf einer destruierenden Blasenmole.

Es handelt sich um eine in die Uterusmuskulatur eingebrochene Blasenmole mit Wucherung in die Venen des Uterus, Metastasenbildung im rechten Parametrium und Durchbruch der Metastase durch beide Blätter des Lig. lat. Durch dieses schrankenlose Wachstum, rücksichtslose Übergreifen auf die Umgebung und Bildung von destruierenden Metastasen erweist sich dieser Fall als eine exquisit maligne Neubildung. Verf. sieht die Ursache, die zu Blasenmolenbildung führt, in erster Linie darin, daß beim Tode des Fötus eine hemmende Wirkung auf eine abnorme Proliferationskraft des Chorionepithels fortfällt; in zweiter Linie sei auch einer Herabsetzung der Widerstandskraft des mütterlichen Organismus eine große Bedeutung beizumessen. Auf die gefäßerweiternde Wirkung der Blasenmole führt Verf. auch die weiche Konsistenz des Uterus zurück. Als besonders

Digitized by Google

Symptom für Blasenmole stellt Verf. zunehmende Anämie und gelbliche Verfärbung der Haut bei fehlender äußerer und nicht nachweisbarer innerer Blutung auf.

4) E. Fey (Aachen). Über einen durch »Edebohls'sche Nierendekapsulation« geheilten Fall von Eclampsia post partum.

Beschreibung eines Falles, bei dem durch Nierendekapsulation Harnflut und Heilung erzielt wurde. Verf. tritt dafür ein, die Operation häufiger, als es bisher geschehen, in geeigneten Fällen vorzuschlagen.

5) R. Zimmermann (Jena). Über plötzliche Todesfälle bei Atrophie des Nebennierenmarkes.

Verf. beschreibt zwei Todesfälle in unmittelbarem Anschluß an Kaiserschnitt, bei denen als alleinige Todesursache ein Schwund des Nebennierenmarkes bei der Sektion aufgedeckt wurde. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Atrophie, da makroskopisch keine Veränderungen entzündlicher Art erkennbar waren. Beide Frauen waren klein, besaßen allgemein verengtes, plattrachitisches Becken, daneben Hypoplasie der Schilddrüse, Hyperplasie der Hypophyse und der Milz sowie kleine Ovarien. Eine Störung der innersekretorischen Wechselbeziehung ist somit sehr wahrscheinlich. In beiden Fällen zeigten sich unmittelbar nach Beendigung der Narkose (geringer Verbrauch) die ersten Zeichen einer Herzinsuffizienz, der die Pat. nach 3½ bzw. 1½ Stunden erlagen bei bis dahin guter Atmung. Verf. glaubt, daß es sich in beiden Fällen um die chronische Verlaufsform einer primären Nebenniereninsuffizienz handelt. Klinisch war sie nicht zu diagnostizieren. Auch der Inanspruchnahme durch die sehr kräftige Wehentätigkeit zeigte sich der Organismus, insbesondere das Kreislaufsystem, gewachsen. Erst die Operation mit ihrer Schockwirkung, die Narkose usw., führten das Versagen des Herzens herbei.

6) H. Saenger (München). Über das Problem der Hebung der Portio vaginalis bei der Prolapsoperation.

Verf. berichtet über Erfolge mit der Interposition nach Wertheim unter Hinzufügung einer von Kielland erdachten passiven Suspension der Portio. Diese Methode ist bisher noch nicht veröffentlicht: Aus der hinteren Lippe der Portio wird ein 1—1½ cm langer Keil exzidiert, die Einschnitte werden über das hintere Scheidengewölbe bis mitten zur hinteren Wand der Scheide verlängert, dabei nur Scheidenschleimhaut durchtrennt, so daß ein Lappen entsteht, der abpräpariert und nach unten gezogen wird. Nun wird die Scheidenschleimhaut rechts und links mit Messer oder Schere und Finger unterminiert, bis nur ein ganz schmaler Saum um den Muttermund und vorn ein etwa 1—2 cm breiter Streifen die Verbindung zwischen Cervix und Scheidenschleimhaut darstellt. Naht der Scheidenlücke ohne Mitfassen der Cervix. Somit steckt die Cervix zum größten Teil nur mehr locker in ihrem alten Lager, aus dem sie durch extreme Anteflexion des Uteruskörpers, wie sie bei der Interposition bewirkt wird, herausluxiert wird. Die Portio springt dann nicht mehr in die Scheide vor, haftet nur mehr mit der vorderen Lippe im Scheidengewölbe fest. Die Scheide ist ungewöhnlich lang geworden, ein geräumiges Scheidengewölbe gibt es nicht mehr. Anschließend Kolpoperineoplastik. Verf. hat in 7 Fällen mit dieser Methode sehr gute Erfolge gesehen.

7) E. Weishaupt (Berlin). Lipoide im menschlichen Ovarium.

Verf. hat 85 menschliche Ovarien auf ihren Lipoidgehalt untersucht, ferner zum Vergleich 16 Tierovarien. Mannigfaltige Färbemethoden wurden angewandt, von denen sich besonders Sudan, Nilblausulfat und die Methode nach Fischler bewährten. In der Geschlechtsreife fanden sich außerhalb der Schwangerschaft in allen Stadien des Follikels, sowohl bei seiner Entwicklung zum Corp. lut. menstr.

Digitized by Google

und bei dessen Rückbildung wie auch beim Vorgange der Atresie, Lipoide in Granulosa- wie Thecazellen. Im Corpus luteum menstr. begann erst vom 22. Tage p. m. an die Lipoidmenge in den Granulosazellen zuzunehmen, vom 26. Tage an traten größerere Lipoidmoleküle auf, auch in den Zellkernen erschienen Lipoide (Nilblau). Im regressiven Stadium ist der Lipoidgehalt groß; um die Corp. albicantia liegen mit Nilblau dunkelgrünblau gefärbte Fettkörnchen. In der Media der arteriellen Gefäße, ferner in Bindegewebszellen in der Albuginea fanden sich mehrfach Lipoide. Im Corp. lut. grav. ließen sich nur spärlich Lipoide nachweisen, häufig in größeren Tropfen, die gegen Ende der Schwangerschaft abzunehmen schienen. Bestandteile einer interstitiellen Drüse wurden nicht beobachtet. Zum Schluß warnt Verf. davor, die funktionelle Wichtigkeit der Lipoide zu überschätzen.

8) H. Lembcke und P. Lindig (Freiburg i. Br.). Die Beziehungen der Schwangerschaft zur künstlich erzeugten Glykosurie.

Verff. prüften an einem Material von 16 Schwangeren im 2.—3. Monat, 3 im 4. Monat, 9 im 5.—9. Monat die alimentär erzeugte Traubenzuckerausscheidung als Schwangerschaftsreaktion. Sämtliche Fälle bis auf 2 reagierten mit Glykosurie, die frühestens nach ¾ Stunden begann, um spätestens 3 Stunden nach der Zuckeraufnahme zu verschwinden. Das Maximum der Traubenzuckerkonzentration im Urin war 1—1½ Stunden nach der Zuckeraufnahme erreicht, und schwankte in der ersten Hälfte der Gravidität zwischen 0,2—2,2%, in der zweiten Hälfte zwischen 0,1—0,5%. Danach scheint die Konzentrationsfähigkeit der Niere mit dem Alter der Gravidität abzunehmen. Zur Kontrolle wurden einige gestörte Schwangerschaften untersucht; sie ergaben teils Glykosurie, teils Fehlen derselben, so daß eine Differentialdiagnose nicht möglich war. Ein Fall mit fast hühnereigroßem Kystom ergab Glykosurie. Die Autoren kommen zum Schluß, daß die alimentär erzeugte Glykosurie kein sicheres Schwangerschaftszeichen darstellt, jedoch ein wahrscheinliches. Schließlich erwähnen die Autoren noch einen konstitutionellen Faktor, der das Eintreten der alimentären Glykosurie in hohem Maße begünstigt, nämlich den dauernden Genuß alkoholischer Getränke, der gerade in Baden eine Rolle spielt, und der vielleicht erklärt, warum sich bei von anderer Seite unternommenen Versuchen eine viel größere Zahl von Fehlresultaten ergab.

9) G. Gruber (Mainz). Über die Brustdrüsenschwellung der Neugeborenen.

Verf. konnte an einem Material von 50 Neugeborenen nachweisen, daß in dem Stroma der fötalen und neugeborenen Mamma eine physiologische Blutzellenbildung stattfindet. Sowohl in der perikanalikulären Zone des interstitiellen Gewebes als auch in den Randpartien des angrenzenden perimammären und subkutanen Fettkörpers fanden sich Infiltrate verschiedenartiger Zellen, welche teils der Vorstufe der farblosen Blutzellen, teils den kernhaltigen Vorstufen der Erythroblasten entsprechen. Es zeigten sich sehr zahlreiche eosinophile Myelocyten, Übergangsformen zu Metamyelocyten und eosinophilen Zellen. Diese Blutbildungsherde sind in Parallele zu setzen mit der nach der Geburt fast stets noch erkennbaren Blutbildung in der Leber.

10) G. Döderlein (München). Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsverhältnis.

Die Lehre vom X-Chromosom ist der Schlüssel zur Lösung des Rätsels der Entstehung des Geschlechts. Bei Tieren unterscheiden sich männliche und weibliche Urgeschlechtszellen durch eine verschiedene Anzahl von Chromosomen, insbesondere durch die Anzahl der X-Chromosome, von denen bei einigen Tierarten das

Digitized by Google

männliche Geschlecht zwei gleiche (Homozygotie), das weibliche dagegen zwei ungleiche oder nur eines (Heterozygotie) enthält, bei den Säugetieren aber umgekehrt. Durch Kreuzung verschiedener Rassen ergeben sich hermaphroditische Nachkommen mit mehr oder minder starkem Überwiegen der männlichen oder weiblichen Geschlechtsmerkmale, je nach der verschiedenen Wertigkeit der geschlechtsdifferenzierenden X-Substanz. Daraus läßt sich schließen, daß jedes befruchtete Ei an und für sich die Anlage für beide Geschlechter besitzt. Die Entwicklung des endgültigen Geschlechtes hängt ab von der größeren Reaktionsgeschwindigkeit der männlichen oder weiblichen Anlage, die ihrerseits in direkter Proportion steht zu der im X-Chromosom enthaltenen Substanz. Beim menschlichen Geschlecht gibt uns die Erforschung sich vererbender Krankheiten wie Hämophilie und die Rotgrünblindheit die Möglichkeit, die Lehre vom X-Chromosom zu prüfen, da die Chromosomen Träger der Vererbung sind. Verf. erbringt den Beweis für die Heterozygotie des Mannes und Homozygotie des Weibes und kommt zum Schluß, daß im Augenblick der vollzogenen Befruchtung das Geschlecht des Kindes unabänderlich bestimmt ist, je nachdem in der Spermie, die ja durch Teilung der heterozygoten Urgeschlechtszelle entsteht, ein X-Chromosom enthalten war oder nicht. F. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

2) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVII. Hft. 1 u. 2.

1) K. de Snoo (Rotterdam). Die Bedeutung der Placenta, insbesondere des Trophoblastes, für die Schwangerschaftsdauer und den Geburtseintritt.

Der Trophoblast stellt ein selbständiges Organ dar mit einer eigenen Lebensdauer von etwas mehr als 40 Wochen. Die Dauer der Schwangerschaft wird von der Lebensdauer des Trophoblasten bestimmt. Die Placenta übt einen hemmenden Einfluß auf die Uterusmuskulatur aus, und zwar geht diese Wirkung vom Trophoblast aus; mit dem Eintritt der Alterserscheinungen des Syncytiums läßt diese Hemmung allmählich nach, so daß der Eintritt der Geburt ermöglicht wird. Die Geburt ist daher kein selbständiger Vorgang, sondern ein aus der Schwangerschaft allmählich fortgesetzter Prozeß, indem mit zunehmendem Alter die hemmenden Wirkungen des Trophoblasten gegenüber den Reizen, die hauptsächlich vom Ganglion cervicale ausgehen, sich vermindern. Sind die hemmenden Wirkungen der Placenta abnorm gering oder die Reize abnorm stark, so tritt Abort oder Frühgeburt ein. Die Darreichung von Placentatrockenpulver per os leistet daher nach den Erfahrungen des Verf.s gute Dienste in solchen Fällen von habituellem Abort, die beim Fehlen anderer Ursachen einer Übererregbarkeit des Uterus zugeschrieben werden müssen; auch sonst ist das Präparat stets da zu empfehlen, wo eine Herabsetzung der Kontraktionsfähigkeit des Uterus erstrebt wird. Die Herstellung des Präparates geschah so, daß möglichst unreife Placenten bei 50° im Brutkasten getrocknet wurden, ohne vorherige Ausspülung; von dem vollständig getrockneten Gewebe wurde ein Pulver hergestellt, von dem eine Placenta etwa 20 g ergab; in Tabletten- oder Pillenform wurden hiervon 3—6 g pro die verabreicht.

2) A. Eufinger (Frankfurt a. M.). Endokarditis und Schwangerschaft.

Auf 16 302 Geburten der Frankfurter Frauenklinik von 1911—1920 kamen 91 Fälle schwerer Herzfehler; bei 7 trat infolge der Herzaffektion der Exitus ein,

Digitized by Google

von denen 5 bei der Sektion neben dem Klappenfehler eine frisch aufgeflackerte Endokarditis mit deren Folgezuständen aufwiesen. Über einen neuen diesbezüglichen Fall berichtet Verf. ausführlich: Im 8. Monat der Schwangerschaft ohne ersichtliche Veranlassung plötzliches Rezidivieren einer vor 2 Jahren durchgemachten Endokarditis, die damals im Anschluß an eine Angina entstanden war. Sektion: Genitale frei; rekurrierende Endokarditis thrombotica der Mitralis und Tricuspidalis mit frischen Exazerbationen; multiple Nierenabszesse. Im Venenblut Streptokokken.

Erst durch das Hinzutreten von Komplikationen bedeutet ein kompensierter Herzklappenfehler für die Schwangere eine ernstere Gefahr; hier spielt das Rezidivieren einer alten Endokarditis eine wichtige Rolle, für die beim Fehlen eines neuen Infektes in der Schwangerschaft selbst die Ursache zu suchen ist, sei es, daß die erhöhte mechanische Inanspruchnahme des Herzens, sei es, daß spezifisch-toxische Beeinflussungen für die plötzliche Propagation der Keime verantwortlich zu machen sind.

3) Martha Trancu-Rainer (Bukarest). Histologische Untersuchungen eines ungefähr 11 Monate in utero retinierten Eies.

6 Monate nach Ausbleiben der Menses kurze Zeit schmutzig-brauner Fluor, der sich nach einigen Monaten mit geringer Blutung wiederholte. Etwa 1 Jahr nach Beginn der Amenorrhöe Entfernung einer Blutmole in toto, die sehr sorgfältig makro- und mikroskopisch untersucht wurde. Amnionflüssigkeit und Embryo nicht mehr vorhanden; die Eihöhle ist offenbar durch den Druck kirschgroßer und größerer Hämatome zum Kollabieren gebracht, so daß von ihr nur noch ein Raum von 12 : 10 : 20 mm besteht; Größe des ganzen Gebildes 8 : 4 cm. Von den mikroskopischen Befunden erscheint besonders bemerkenswert, daß der Trophoblast an mehreren Stellen nach mehr als 11monatiger Retention des Eies noch sehr gut erhalten ist; im Trophoblast und in den Bindegewebszellen der Zotten wurde eine beträchtliche Speicherung von Glykogen und Fett nachgewiesen, welche als Folge der Fortdauer der Funktion bei Mangel der Abführmöglichkeit gedeutet wird.

4) E. Vogt (Tübingen). Über die Achsendrehung des kreißenden Uterus.

Beschreibung eines Falles von Achsendrehung des kreißenden Uterus (ohne Vorhandensein eines Tumor in abdomine), deren Zustandekommen begünstigt war durch eine hochgradige Erschlaffung der Bauchdecken und durch eine sehr feste Fixation und Verankerung der Scheide infolge einer vorausgegangenen vorderen und hinteren Plastik mit Levatornaht. Die Rotationsstelle lag in der Scheide, weswegen die oberen Partien derselben bei der inneren Untersuchung stark verengt und nur sehr wenig abzutasten waren, während nach Zurückdrehen und Entleerung des Uterus durch Sectio caesarea cervical. intraperiton. (mit gutem Erfolg für Mutter und Kind) normale Verhältnisse per vaginam festzustellen waren. Der Uterus war von rechts nach links gedreht, so daß die rechten Adnexe an die linke seitliche Beckenwand hinübergelangt waren und das rechte Lig. rotundum als auch bei der äußeren Untersuchung fühlbarer Strang schräg von rechts unten nach links oben zog. Die eigentliche Indikation zum operativen Eingreifen hatte eine beträchtliche Verschlechterung der kindlichen Herztöne abgegeben, die auf die durch die Achsendrehung bedingte Erschwerung der Blutversorgung zurückzuführen ist. So ist das klinische Bild am ehesten dem der vorzeitigen Lösung der Placenta zu vergleichen, und es ist hiervon um so schwerer abzugrenzen, als die Achsendrehung meist zur vorzeitigen Lösung führt. Be-

Digitized by Google

züglich der Ätiologie muß dem Trauma als auslösendem Moment eine wichtige Bedeutung zugemessen werden (z. B. starke einseitige Anspannung der Bauchdecken), unter der Voraussetzung, daß der Uterus infolge primärer Insuffizienz oder sekundärer Minderwertigkeit des Myometriums auf den durch die Kontraktion der Bauchdecken ausgeübten mechanischen Reiz seinerseits nicht mit einer Kontraktion reagiert, wodurch anderenfalls die durch die Bauchdecken ausgelöste traumatische Rotationstendenz ausgeschaltet würde.

5) Karl Brünner (Braunschweig). Die Wassermann'sche Reaktion am Gebärbett.

Die Frage, wie weit das Retroplacentarblut für die Wassermannreaktion verwertbar ist, wird in dieser Arbeit erneut zur Erörterung gestellt; zugrunde liegen 650 Fälle des Landeskrankenhauses Braunschweig, bei denen die Wassermannreaktion im Armvenen-, im Nabelvenen- und im Retroplacentarblut angestellt wurde. Das Retroplacentarblut allein zeigte sich nicht verwertbar für die Luesdiagnose, da es, besonders wenn es älter als 2 Tage ist, zu positiver Reaktion neigt. Die Wassermannreaktion im Armvenenblut ist am Ende der Gravidität und zu Anfang des Wochenbettes Schwankungen nach beiden Richtungen hin unterworfen. Eine positive Reaktion im Nabelvenenblut ist ein alarmierendes Symptom, während einer negativen Reaktion keine Beweiskraft zukommt. Geben Retroplacentar- und Nabelvenenblut negative Resultate, so kann man auch negative Reaktion des mütterlichen Armvenenblutes erwarten. Die Wassermannreaktion am Gebärbett darf daher nur als ein Glied der klinischen Beweiskette und nur mit besonderer Vorsicht bewertet werden.

6) Bodin (Berlin-Friedenau). Behandlung der Mastitis mit Opsonogen.

Empfehlung des Opsonogens (Güstrow) für die Behandlung der puerperalen Mastitis in beginnenden wie vorgeschrittenen Fällen, als Unterstützung der chirurgischen Behandlung, die dadurch wesentlich abgekürzt werde. 3—5 intramuskuläre oder intravenöse Injektionen, in 3tägigen Zwischenräumen. Bisheriges Material des Verf.s 4 Fälle.

7) Alfred Greil (Innsbruck). Entstehung der Hämomole.

In klar gegliederter umfassender Form werden die verschiedenen Typen der Hämomolen und ihre Entstehungsweise besprochen, und es wird auf den genetischen Zusammenhang dieser Bildungen mit den mesodermalen Nabelstrang- und Bauchstielcysten (unechte Nabelstrangcysten) und ihre Beziehungen zu den Deciduacysten und der Placenta marginata und circumvallata ausführlich eingegangen. Bezüglich der Pathogenese wird der biologischen und physikalisch-chemischen Fragestellung breiter Raum gegeben und gerade in dieser Hinsicht eine Fülle des Interessanten aufgerollt, dem im Rahmen eines räumlich beschränkten Referates gerecht zu werden nicht tunlich erscheint; es wird deswegen auf die Originalarbeit verwiesen.

8) Hub. Hillebrand (Bonn). Beiträge zur Histologie der Stiele (der nicht ödematösen Abschnitte) der Blasenmolenzotten. (Gekürzt.)

Anschließend an Hinselmann's Arbeit zur Theorie der Blasenmole hat Verf. sich mit der Histologie der Stiele befaßt, um damit zur Erklärung der Tatsache beizutragen, daß in direkt benachbarten Abschnitten der Blasenmolenzotten kein Ödem auftritt, sich also Stiele und Blasen bilden. Es wurden 3 frische und 3 ältere Blasenmolen nach folgenden Gesichtspunkten untersucht: Länge, Dicke, Durchmesser der Stiele; Epithel, bindegewebiges Stroma; besteht ein Unterschied

Digitized by Google

zwischen zentralen (i. e. unmittelbar vom Chorion ausgehenden) und peripheren (i. e. zwischen zwei Blasen gelegenen) Stielen? Die Länge variierte zwischen 0,1 mm bis zu mehreren Zentimetern, die Dicke von der eines Seiden- bis zu der eines starken Catgutfadens. Gefäße wurden in manchen Stielen gefunden, doch sind sie als funktionsuntüchtig anzusehen, da sie diskontinuierlich sind. Das Epithel der Stiele bestand aus Syncytium allein in 56%, aus Langhanszellen und Syncytium in 25%; in 19% waren die Stiele nackt, d. h. ohne Epithel. Es besteht also kein Unterschied zwischen dem Epithel der Stiele und dem der Blasen. Das Stroma ist sehr dicht und fest und kommt für eine Zirkulation nicht in Frage. Zwischen zentralen und peripheren Stielen besteht kein Unterschied.

9) Lucio Hillebrand (Wien). Ein Fall von primärem Tubenkarzinom.

Primäres papilläres Karzinom der rechten Tube mit multiplen Implantationsmetastasen auf dem Douglasperitoneum und beiden Ovarien, als deren Entstehungsform auf Grund des anatomischen Befundes Austritt von Tumorpartikeln aus dem Tubenostium angenommen werden. Trägerin war eine 48jährige Nullipara, bei der keine Schmerzen, keine anormalen Blutungen, kein Fluor vorhanden waren. Abdominale erweiterte Totalexstirpation mit Präparation der Ureteren, Exstirpation des Douglasperitoneums und Keilresektion aus der vorderen Rektumwand. Glatte Wundheilung.

10) Albrecht Haupt (Görlitz). Das Zeitproblem in der Röntgentiefentherapie.

Für den direkten therapeutischen Erfolg entscheidend sind der exakte Zeitwert und der Röntgenröhrenenergiewert; für den schließlichen Ausgang der Heilung ist aber auch die Verkürzung der Bestrahlungsdauer von ausschlaggebender Bedeutung. Eine wichtige Etappe auf diesem Wege ist mit dem Chaoul'schen Strahlensammler erreicht; weitere Fortschritte sind zu erwarten von Röntgenröhren, die eine höhere Spannung vertragen. Hornung (Kiel).

Strahlentherapie.

1) **Ludwig Seitz (Frankfurt a. M.). Karzinomgenese und Karzinomdosis.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 35.)

Der vorliegende Artikel — fußend auf den zahlreichen Arbeiten des Verf.s über dieses Thema — schließt mit folgender Zusammenfassung:

1) Hautkarzinome können durch chemische und physikalische Mittel ausgelöst werden. Es ist daher anzunehmen, daß auch andere Karzinome durch chemisch-physikalische Zustandsveränderungen der Zellen entstehen.

2) Im Sinne der Virchow'schen Reiztheorie kommt es bei der Einwirkung der Röntgenstrahlen nur auf ihre Dosierung an, ob sie ein Karzinom erzeugen, es zu rascherem Wachstum anregen oder abtöten. Die Möglichkeit einer exakten Dosierung stellt deshalb das Problem der Karzinomheilung durch Röntgenstrahlen dar.

3) Daß gesundes Epithel durch Röntgenstrahlen zu karzinomatösem Wachstum gebracht werden kann, beweist die Berechtigung der Virchow'schen Theorie auch in bezug auf das formative Wachstum.

4) An der von Seitz und Wintz aufgestellten Karzinomdosis ist aus praktischen und heuristischen Gründen festzuhalten. Frickhinger (München).

Digitized by Google

2) G. Holzknecht (Wien). Die Höhe der Röntgendosis vom biologischen Standpunkt. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 37.)

Verf. bezeichnet das neuzeitliche Verfahren der Röntgenbestrahlung maligner Tumoren als die Methode der einzeitigen Höchstdosis. Aber über die bösartigen Neubildungen hinaus dürfte diese Methode sich auf die Dauer nicht bewähren. Unter anderen Erkrankungen auch nicht für solche, wo das Ovarium beeinflußt werden soll. Man habe nicht das Recht, mehr zu vernichten, als für den Einzelfall absolut nötig ist, also etwa 6—12 Ovula, nicht alle und nicht die interstitielle Drüse. Da die Resistenz der Ovarien in sehr weiten Grenzen schwankt, sollte die individuelle Ovarialdosis gesucht und gegeben werden. Bei mäßiger Blutung $^1/_4$—$^1/_3$ der Ovarialhöchstdosis, dann Überspringen von zwei Menstruationen. Bei heftigen Blutungen das gleiche plus Exkochleation. Nur bei lebensbedrohlichen Blutungen die Höchstdosis. Am besten wird man gewöhnlich um so kleinere Dosen geben, je schwerer die Affektion im allgemeinen und je schwerer der Einzelfall im besonderen ist. Die Bezeichnung »verzettelte Dosis« sollte nicht mehr gebraucht werden, weil sie eine gute Methode mit einem despektierlichen Ausdruck belegt. Dafür lieber »Dosis refracta«, Teildosis usw.

Frickhinger (München).

3) H. Kurtzahn (Königsberg). Über Röntgendosierung und Röntgenverbrennung. (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 44.)

Verf. nimmt gegen die von Lick in der Deutschen med. Wochenschrift 1921, Nr. 34 geäußerten Ansichten Stellung. — Nach seiner Auffassung ist die Strahlenempfindlichkeit der Haut bei verschiedenen Individuen nur so geringen Schwankungen unterworfen, daß der Wert der Haut als Testobjekt dadurch nicht beeinträchtigt wird. Er schließt sich darin der Ansicht von Seitz, Wintz und Strauss an. Bei Lues, Ekzemen, Trichinose kann allerdings die Radiosensibilität der Haut so erhöht sein, daß es auch mit Strahlenmengen erheblich unter der Volldosis zu schweren Verbrennungen kommt. — Vor allem wendet er sich gegen die viel zu kurze Latenzzeit von 14 Tagen nach der ersten intensiven Bestrahlung, er hält dafür 8 oder mindestens 6 Wochen für erforderlich.

Ruhemann (Wilmersdorf).

4) E. Lick (Danzig). Tod nach Röntgenverbrennung. (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 34.)

Ausführlicher Bericht über drei Verbrennungen dritten Grades, von denen eine infolge Durchbruchs des Röntgengeschwürs der Bauchdecken mit nachfolgender Peritonitis zum Tode führte. Besonders auffallend bei diesem Falle war, daß trotz des monatelangen Bestehens des tiefgreifenden Geschwürs keinerlei peritoneale Verwachsungen bestanden. Verf. zieht aus den Fällen die Lehre, daß man neben der dauernden Kontrolle der Röhre die Haut jedes Kranken durch eine Probebestrahlung eichen soll, damit individuelle Überempfindlichkeiten der Haut nicht übersehen werden. Die Einstellung, Kontrolle der Filterung, Strahlenart und Strahlenmenge darf unter keinen Umständen dem Röntgenhilfspersonal überlassen werden. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) Erwin Zweifel (München). Zur Indikationsstellung für die Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 39.)

Die Strahlenbehandlung muß in jedem Falle, solange nur noch eine Spur von Hoffnung besteht, versucht werden. Zum Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung berichtet Verf. über einen Fall von Plattenepithelkrebs der Portio aus

Digitized by Google

der Münchener Frauenklinik. Es handelte sich zwar um ein Karzinom mit — wie der 1½ Jahre lang ohne Behandlung belassene Verlauf ergab — langsamer Wachstumstendenz. Aber die Pat. war nachher 3 Wochen nach der ersten Bestrahlungstherapie (Mesothorium und Röntgenapparat) in so desolatem Zustand, daß sie als für weitere Behandlung aussichtslos entlassen wurde. Von der zuerst beabsichtigten zweiten Mesothoriumeinlage wurde Abstand genommen. Aber siehe da! Nach 1¾ Jahren kam die Pat. wieder, hatte 27 Pfund zugenommen, und der lokale Befund erwies den völligen Rückgang des Karzinoms bis auf eine Infiltration des einen Parametriums, die als »Strahlensklerom« angesprochen, wurde. Der elende, kachektische Zustand hatte nach Angabe der Pat. noch ¾ Jahre angehalten, von da ab war es aufwärts gegangen. Also ein glänzendes Resultat einer einmaligen Strahlenbehandlung, das zur Befolgung des eingangs aufgestellten Grundsatzes dringend mahnt. Frickhinger (München).

6) **O. Franki und J. Amreich (Wien). Die gewöhnlichen histologischen Veränderungen bei Radium- und X-Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. August.)

Histologische Untersuchungen von Gewebsstücken nach verschiedenen Bestrahlungszeiten. Krebszellen sprechen schneller auf X-Strahlen an als auf Radium und zeigen da nicht die Veränderung, die durch Schwellung des Zellkörpers charakterisiert ist. Die völlige Zellvernichtung ist also damit nicht gewährleistet. Es ergibt sich, daß X-Strahlen bei der Behandlung des Parametriums und der Drüsen zu gebrauchen sind, während Radium bei der Behandlung der krebsigen Krater indiziert ist. Engelmann (Kreuznach).

7) **William Kohlmann (New Orleans). Radium bei Gebärmutterkrebs.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. August.)

Verf. hat sehr gute Erfolge mit der Radiumbestrahlung gesehen. Er behandelt mit Radium allein, zur Unterstützung der Operation und nach der Operation, und bindet gelegentlich die Iliaca ab, weil er danach bessere Bestrahlungserfolge erhofft.

Bestrahlungstechnik: 25—50 mg Radium in Silbertube von 1½ mm Dicke, in 3 mm Messingfilter werden im Gummifinger in den Krebsknoten eingebracht für 12 Stunden. Gazepackung der Vagina zum Schutz des Rektums und der Blase. Die zweite Behandlung ist dann intracervical. Zwischenpausen von 8—10 Tagen, alle 4—6 Wochen nachsehen. Engelmann (Kreuznach).

8) **M. Letulle (Paris). Die durch Radium hervorgerufenen nekrotischen Veränderungen der Genitalschleimhaut (Uterus und Vagina).** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 2.)

Verf. hat zwei nach Applikation von Radium durch Operation gewonnene Präparate untersucht. Er weist als weniger bekannt hin 1) auf nekrotische Inseln »fibrinoiden« Charakters, die den Anschein von pseudomembranösen Bildungen haben, 2) auf die in diesen »Pseudomembranen« befindlichen Blutgefäße, deren Wand vollständig »in Fibrin verwandelt« ist, 3) auf vereinzelte, ins gesunde Gewebe eingestreute kleine Herdchen ebenfalls in hyaliner oder fibrinoider Entartung. — Einzelheiten im Original. Michaelis (Kreuznach).

9) **J. Hauenstein (Dresden). Blut- und Stoffwechseluntersuchungen bei Radiumbestrahlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 26.)

An der Dresdener Frauenklinik wurde bei 22 Frauen mit Uteruskarzinom während der Radiumbehandlungszeit der Hämoglobingehalt, die Zahl der roten

Digitized by Google

und weißen Blutkörperchen und das Verhalten der einzelnen Leukocytenformen zueinander festgestellt.

Der Hämoglobingehalt ging stets parallel mit dem Zerfall der Erythrocyten, und dieser Vorgang entsprach im allgemeinen der verabreichten Strahlendosis, d. h. ein hochwertiges Radiumpräparat länger als 24 Stunden intracervical oder vaginal verabreicht, rief Zerfall der roten Blutkörperchen und Sinken des Hämoglobingehaltes hervor. Keine Veränderung trat ein, wenn die Gesamtdosis der Strahlen den Wert von 800—1000 mgeh nicht überstieg.

Hinsichtlich der Leukocyten wurde immer schon 3 Stunden nach Einlage des Präparates eine akute Leukocytose beobachtet. Einmal wurde ein Anstieg der Leukocyten von 6400 bis auf 31 000 festgestellt. Hier hatte ein Präparat von 122 mg Ra.-El. 48 Stunden gelegen. Vermehrt waren in erster Linie die polynukleären Zellen. Prozentuale und absolute Vermehrung der Neutrophilen, prozentuale, aber nicht absolute Abnahme der Lymphocyten.

Eine Untersuchung des Blutbildes 2—3 Monate nach der Bestrahlung ergab, daß eine dauernde Schädigung der Erythrocyten und Leukocyten niemals vorhanden war.

Auch Stoffwechseluntersuchungen wurden angestellt.

Frickhinger (München).

10) **Fritz König. Über Operationen im röntgenbestrahlten Gebiet.** (Med. Klinik 1921. Nr. 43. S. 1283.)

Operationen in röntgenbestrahlten Gebieten sind heute nicht mehr allzuselten. Sie müssen vorgenommen werden: 1) wenn die Röntgenbehandlung eines an sich operablen Tumors wegen augenscheinlicher Erfolglosigkeit abgebrochen und durch die Radikaloperation ersetzt werden muß, 2) wenn nach Verschwinden des primären Tumors Rezidive auftreten, die jeder Bestrahlung Trotz bieten, 3) wenn der vorher inoperable Tumor durch die Bestrahlung beweglicher geworden ist, so daß eine Radikaloperation mit Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden kann. — Eine Abnormität des postoperativen Heilungsverlaufes ist in zahlreichen derartigen Fällen nicht nachzuweisen, wenigstens nicht für die größere Betrachtung. In Ausnahmefällen scheinen Störungen aber doch vorkommen zu können. So hat Verf. 3mal gesehen, daß gestielte Hautlappen, die aus dem bestrahlten Gebiete entnommen worden waren, nekrotisch wurden. In einem anderen Falle kam es bei einem Pat., der wegen eines Osteochondroms der Tibia bestrahlt worden war, 13 Tage nach einer kleinen Probeexzision zu einer die Wunde sprengenden Nekrose; endlich wurden in zwei weiteren Beobachtungen — bei einem bestrahlten Penis- und Rektumkarzinom — schwerer jauchiger Zerfall der Wunden nach der Operation gesehen. »Man muß annehmen, daß es durch individuelle Veranlagung, nach verschieden intensiver Röntgenbestrahlung im bestrahlten Gebiet eine latente Hinfälligkeit der Gewebe gibt, welche an sich nicht manifest zu werden braucht, aber durch besondere Veranlassung, in unseren Fällen durch das Trauma der Operation, zu Nekrosen führt. Hinzutretende Infektion kann, wie bekanntlich auch beim Röntgenulcus, leicht einen günstigen Boden finden und jauchige Gangrän hervorrufen.« Durch die Abwesenheit ausgesprochener Ulcera und typischer Hautveränderungen sowie vor allem durch das baldige Auftreten von guten Granulationen unterscheiden sich diese Störungen der Wundheilung von den echten Röntgenschädigungen. Nürnberger (Hamburg).

Digitized by Google

11) **P. Rauschberg (Budapest). Zwei Fälle von hypophysärer Distrophia adiposogenitalis und ihre Behandlung mittels Röntgenbestrahlung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 43.)

Es handelt sich um einen 19jährigen Mann und eine 50jährige Frau. In beiden Fällen typische Symptome der Hypophysiserkrankung, die röntgenologisch durch Veränderung der Sella festzustellen war. Im Vordergrunde standen die unerträglichen Stirnkopfschmerzen und die ständige Abnahme der Sehfähigkeit, die bei der Pat. zur völligen Erblindung geführt hatte.

Nach der Röntgenbestrahlung der Sellagegend auffallend schnelle Besserung der Beschwerden, nach 10 Tagen fängt auf dem einen Auge die Sehfähigkeit an sich zu bessern und kommt allmählich auf $^3/_{10}$. Die Pat. wurden 9 Monate kontrolliert, das Befinden hat sich weiter gebessert, bei dem jungen Mann ist auch das psychische Verhalten günstig beeinflußt worden. — Wichtig ist, daß auch länger dauernde und wiederholte intensive Bestrahlung der Sellagegend, die das Gewebe des Hypophysentumors zerstörend beeinflussen, auf die psychologischen und sonstigen neurologischen Funktionen des Gehirns ohne schädigenden Einfluß sind. — Verf. empfiehlt daher einen Versuch mit Röntgenbestrahlung zu machen, bevor man sich zu der eingreifenden Operation entschließt.

Ruhemann (Wilmersdorf).

12) **Haupt und Pinoff (Görlitz). Die Bewertung der Kienböck-Meßmethode im Privatinstitut für Röntgentiefentherapie.** (Berl. klin. Wochenschr 1921. Nr. 39.)

Verf. weisen durch zahlenmäßige Berechnung nach, daß die Schwankungen im Primärstrom eines städtischen Netzes oder einer Überlandzentrale, auf die die Privatinstitute angewiesen sind, so starke Spannungsverluste im Sekundärstrom bewirken, daß diese Energieverluste viel höher zu bewerten sind, als die durch Änderung der Röhrenqualität bedingten. Außerdem wird auch die Abhängigkeit der Sekundärspannung von der relativen Luftfeuchtigkeit des Bestrahlungsraumes viel zu gering bewertet. Die Schwankungen der selbsthärtenden Siederöhre betragen in der Tiefe etwa 16—22%. Verff. schlagen vor, bei einer ausdosierten Röntgenröhre die beabsichtigte Dosis durch die Anzahl der Felder zu regulieren. Bei einer Röhrenenergie von 22% würde die Karzinomdosis in 10 cm Tiefe bei 7 Feldern erreicht sein, bei einer Energie von 16% erst bei 7 Feldern. Es soll der Wahl der Felderanzahl ein Minimal- oder Mittelwert zugrunde gelegt werden, auf diese Weise meinen Verff. die an sich vorzügliche Meßmethode nach Kienböck, die für den alleinstehenden Arzt zeitraubend und umständlich ist, entbehren zu können. H. Fuchs (Danzig).

13) **Palugay (Wien). Zur Frage der Sensibilisierung in der Strahlentherapie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 29.)

Nach seinen Versuchen ist Verf. im Gegensatz zu Rhorer und in Übereinstimmung mit Lenk der Ansicht, daß die Infiltration des Gewebes mit Jodkali vor der Bestrahlung nicht die Heilung erheblich beschleunigt. Er warnt vor der Methode wegen der Gefahr einer Fistelbildung. Ruhemann (Wilmersdorf).

Uteruskarzinom.

1) **Erwin Zweifel (München). Über Verbreitung und Vorkommen von Uteruskarzinom.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 34.)

Die Arbeit enthält interessante statistische Zusammenstellungen über die Häufigkeit des Uteruskarzinoms. Die Einzelheiten sind besser im Original nach-

Digitized by Google

zusehen, als darüber in Kürze berichtet werden kann. Eine Kurve gibt das Altersbild für die häufigsten und wichtigsten Karzinomarten. Verf. streift auch die Ätiologie des Krebses, der man vielleicht durch weitere statistische Forschungen über das Vorkommen des Karzinoms in gewissen Bezirken und die Lebensbedingungen der dortigen Bevölkerung näher kommen könnte. Eine gewisse Kontagiosität oder Disposition, vielleicht bedingt durch die gleiche Lebensweise, können kaum mehr bestritten werden. Die aufgestellte Alterskurve zeigt wieder einmal, daß das Karzinom sowohl in jugendlichen Jahren als auch im Greisenalter keineswegs so selten ist, wie oft angenommen wird. Frickhinger (München).

2) **John B. Deaver (Philadelphia). Gebärmutterkrebs. Mit einer Beschreibung der Pathologie von Stanley P. Reinmann (Philadelphia).** (Amer. journ. of the med. sciences 1921. Mai.)

D. steht der Bestrahlungstherapie skeptisch gegenüber und zieht Operation auf Grund seines Eindruckes von 500 Hysterektomien vor.

Engelmann (Kreuznach).

3) **Gordon Gibson. Uteruskrebs bei jungen Frauen.** (Amer. journ. of obst. and gyn. Bd. I. Nr. 3.)

G. berechnet, daß 9% Uteruskrebse bei Frauen unter 30 Jahren vorkommen. Daher rät er, bei jeder Blutung im Menstruationsintervall an die Diagnose zu denken. Bringt 6 Fälle; es handelt sich um Epitheliome. Das Wachstum ist rapider wie im Alter, und nur in den ersten 3 Monaten ist Radikaloperation (abdominelle) aussichtsvoll. Wenn das Parametrium ergriffen ist, erfolgt Exitus unverhältnismäßig schnell. Engelmann (Kreuznach).

4) **William M. Brown (Rochester). Bösartige Erkrankung der Cervix bei einer jungen Erstgebärenden.** (Amer. journ. of obst. and gyn. 1921.)

Blutung während der Schwangerschaft, so daß die Diagnose auf Placenta praevia gestellt wurde. Genauere Untersuchung ergab schwammige, blutende Masse, vom Cervix ausgehend, die histologisch als Krebs diagnostiziert wurde. Der abdominellen Entbindung ließ man Hysterektomie folgen, bis zur Mitte der Scheide ausgedehnt. Die Entfernung eines zurückbleibenden, bei der Entlassung festgestellten Geschwulstrestes wurde verweigert. 2 Monate später ausgedehntes Rezidiv, 6 Monate später Tod. Bemerkenswert das schnelle Wachstum bei der Jugend der Pat. ohne äußere Veranlassung. Engelmann (Kreuznach).

5) **H. Schilling (Breslau). Über einen bemerkenswerten Fall von Karzinom der Cervix uteri.** Inaug.-Diss., Breslau, 1920.

Eine jetzt 59jährige Pat. war vor 5 Jahren, im April 1915, wegen inoperablen Cervixkarzinoms in der Breslauer Univ.-Frauenklinik 9 Wochen lang intensiv mit Radium bestrahlt. Danach starke subjektive Beschwerden. Im Juni 1915 suchte Pat. die Fraenkel'sche Klinik auf, wo cystoskopisch ein Blasenkarzinom festgestellt wurde. Der Zustand war damals derart, daß ein baldiger Exitus erwartet wurde. Das Befinden der Pat. besserte sich jedoch rasch, so daß sie bald beschwerdefrei entlassen wurde. 6. VI. 1918 Operation eines zitronengroßen Rezidivs am Damm und am 14. V. 1919 eines zweiten pflaumengroßen Rezidivs in der linken großen Labie. Mikroskopisch: Plattenepithelkarzinom. Die geschwollenen rechten Leistendrüsen werden mit Radium bestrahlt; Radiumulcus. 7., 22. und 27. XI. 1919 nochmals 1000 mgh Radium und Röntgenbestrahlung der rechten Leistendrüsen. 2. XII. 1919 Exzision des Ulcus und Exstirpation der

Digitized by Google

rechten Leistendrüsen; Heilung per secundam. 9. II. 1920. Pat. fühlt sich schwach, sieht aber sonst gut aus. — Die durchschnittliche Lebensdauer der inoperablen Karzinome beträgt nach mehreren Statistiken 224—281 Tage. Pat. überlebte also diese Durchschnittszahlen um mehr als das Siebenfache. Das dürfte jedoch nicht allein durch die Strahlenbehandlung, sondern auch durch die Widerstandskraft des Körpers und durch relative Gutartigkeit des Karzinoms bedingt sein.

H. Becker (Magdeburg).

6) **Edward A. Weiss (Pittsburg). Cervixkrebsgrenzfälle und ihre Behandlung.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Bei frühzeitiger Diagnose soll Krebs operiert werden, bei zweifelhafter Lage kommt Radiumbehandlung mit eventuell nachfolgender Operation in Betracht. Ebenso wenn Operation mit Rücksicht auf allgemeine körperliche Bedingungen, Herz, Nieren und Blutgefäße, kontraindiziert ist. Verf. fordert zur Klärung der Therapie zu weiteren statistischen Mitteilungen auf, besonders in bezug auf die Dosierung, die zwischen 1500 mg-Stunden und 800 mg-Stunden schwankt.

Engelmann (Kreuznach).

7) **P. Zweifel (Leipzig). Über die Bedeutung der Frühdiagnose für die Dauerheilung der Gebärmutterkrebse.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 38.)

Wie sehr die Frühdiagnose der maßgebende Faktor ist für die Heilungsmöglichkeit des Karzinoms, zeigt Z. sehr instruktiv an einem Beispiel. Als nämlich aus der Schweitzer'schen Statistik über Karzinomoperationen an der Leipziger Klinik diejenigen Fälle herausgezogen wurden, bei welchen man durch das Frühsymptom einer Blutung post cohabitationem auf die Krankheit aufmerksam geworden war, zeigte sich bei ihnen eine Dauerheilungsziffer von 87,3%. Noch günstiger ist die Aussicht, wenn man auf das erste Stadium des Karzinoms, die Knötchenbildung, trifft. In diesen Fällen glückte eine Dauerheilung bei sämtlichen.

Auch in den fruchtbaren Jahren des Lebens sollte jede Unregelmäßigkeit der Periode von den Frauen ernst genommen werden, und von den Ärzten dürfte keine solche Pat. ohne innere Untersuchung belassen werden. Die Befolgung dieser Ratschläge müßte noch günstigeren Einfluß auf die Erfolge der Operation oder Strahlenbehandlung haben, als man bisher erreicht hat. Die Periode oder das Vorhandensein von Blutung darf niemals eine Abhaltung bilden, die innere Untersuchung vorzunehmen. Das aus ästhetischen Gründen bestehende, an sich anerkennenswerte Vorurteil der Frauen, nicht mit blutiger Wäsche beim Arzt erscheinen zu wollen, muß überwunden werden.

Von der harmlosen Probeexzision oder Exkochleation ist ausgiebiger Gebrauch zu machen. Man verlasse sich nie auf seinen Blick! Jucken an den äußeren Genitalien ist auch ein Frühsymptom, freilich unsicher, das aber doch zu einer Probeexzision oder Curettage auffordern kann. So faßt Z. alle Momente zusammen, welche geeignet sind, die Frühdiagnose zu sichern, in kurzen, sehr beherzigenswerten Ausführungen.

Frickhinger (München).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 19. Sonnabend, den 13. Mai 1922.

Inhalt.

Verzeichnis der für die XVII. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie angemeldeten Vorträge und Demonstrationen. Innsbruck 7—10. Juni 1922. (S. 738.)

Originalmitteilungen:

I. **F. Wolff** (Breslau), Karzinom und Schwangerschaft. (S. 743.)

II. **W. Forst** (Jena), Beitrag zur Frage der Wachstumsschnelligkeit des Uteruskarzinoms. (S. 747.)

III. **H. Heberer** (Dresden), 50 Geburten in Hypnose. (S. 749.)

IV. **P. Sfameni** (Bologna), Anschwellung und Ausdehnung des Warzenhofes während der Schwangerschaft, ihre Entstehung und ihr klinischer Wert. (S. 752.)

V. **G. Poorten** (Riga), Zur Ätiologie der ektopischen Schwangerschaft. (S. 756.)

VI. **A. Böttner** (Königsberg i. Pr.), Ist die Wirkung des Collargols und Elektrocollargols auf seinen Gehalt an Schutzkolloid zurückzuführen. (S. 760.)

VII. **J. Ma. Ruiz-Contreras** (Barcelona), Bemerkungen über den Einfluß der Lebensmittel auf die Entstehung der Eklampsie und Albuminurie. (S. 764.)

Neue Bücher: 1) **Kudji**, Zur Pathologie der menschlichen Brustdrüse, mit besonderer Berücksichtigung des Stromas. — 2) **Flatau**, Weibliche Gesundheitspflege. — 3) **Finkelstein, Galewsky u. Halberstädter**, Hautkrankheiten und Syphilis im Säuglings- und Kindesalter. (S. 765.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 14. II. 1922: **Rosenmann u. Braun**, Über eine fermentative Eigenschaft des Menstrualblutes. (S. 768—774.)

Blut, Blutgefäße und Blutersatz: 1) **Jervell**, Indirekte Bluttransfusion bei Blutungen. — 2) **Bernheim**, Bluttransfusion. — 3) **Töpler**, Blutreinfusion bei 24 Fällen von Graviditas extrauterina rupta. — 4) **Külz**, Ersatz von Blutverlusten durch Gummi-Kochsalzlösungen. — 5) **Stahl**, Postoperative Leukocytose. — 6) **Fonio**, Zur Methodik der Untersuchung der Blutgerinnung. — 7) **Koller**, Behandlung der Varicen und ihrer Folgen. — 8) **Stübel**, Varicen und Schwangerschaft. — 9) **Smead**, Thrombophlebitis im Puerperium nach Influenza. — 10) **Klein**, Embolie und Thrombose der A. mesenterica sup. — 11) **Harald**, Tödliche Lungenembolie während der Geburt. — 12) **Leunartz**, Reaktion der Kapillaren auf mechanische Reize bei Nichtschwangeren, Schwangeren und Wöchnerinnen. — 13) **Frantal**, Zur Pathogenese und Therapie der Chlorose. (S. 774—778.)

Neugeborenes (Mißbildungen): 1) **Markovics u. Baló**, Doppelmißbildungen. — 2) **Dandy**, Die Ursache des sogenannten idiopathischen Hydrocephalus. — 3) **v. Bókay**, Interessanter Fall eines kongenitalen Hydrocephalus internus. — 4) **Cornil u. Bertillon**, Anencephalus und automatische Reflexe. — 5) **Scipiades**, Interessante Fälle auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. — 6) **Apel**, Über einseitigen Anophthalmus congenitus. — 7) **Cleisz u. Vorwiervicz**, Angeborene Hernia diaphragmatica. — 8) **Sippel**, Hüftgelenksluxation bei Neugeborenen und andere angeborene Deformitäten. — 9) **Lorier**, Serienschnitte eines mißbildeten Embryo von 11 mm Länge. (S. 779—782.)

Physikalische Therapie: 1) **Bässler**, Die Erfolge der Diathermiebehandlung bei gynäkologischen Erkrankungen in den Jahren 1917 und 1918. — 2) **Dittmer**, Das Diathermieverfahren und seine Erfolge bei gynäkologischen Erkrankungen. — 3) **Tatscheck**, Behandlung entzündlicher Unterleibserkrankungen der Frau mit hochgespannten Wechselströmen. — 4) **Kollischer**, Diathermie in der Chirurgie. — 5) **Weber**, Über Wesen und Bedeutung der Hochfrequenzströme, speziell der Diathermie. — 6) **Büben**, Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mittels Thermopenetration. — 7) **v. Büben**, Thermopenetration in der Therapie der weiblichen Gonorrhöe. — 8) **Sandison**, Ionisierung in der Behandlung bestimmter Frauenleiden. (S. 782—784.)

Digitized by Google

Verzeichnis der für die XVII. Tagung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie angemeldeten Vorträge und Demonstrationen.

Innsbruck 7.—10. Juni 1922.

1) H. Albrecht (München): Über Leib- und Kreuzschmerzen.
2) — Zur Erklärung und Behandlung der Hyperemesis gravidarum.
3) E. Anderes (Zürich): Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungsweise der Hypophysenextrakte.
4) B. Aschner (Wien): Über die exkretorische (»blutreinigende«) Bedeutung der Menstruation und ihre praktischen Folgen.
5) R. Benda (Prag): Zur Frage der Genese der intraligamentären Fettinfiltration bei Dermoidcysten des Ovars (mit Projektion).
6) — Über die Ursachen der Schwangerschaftspolycytämie (mit Projektion).
7) Benthin (Königsberg): Zur Prognose und Therapie der geburtshilflich-gynäkologischen Peritonitis.
8) — Totalnekrose eines Myoms (Demonstration).
9) Binz (München): Ein neuer Untersuchungsoperationstisch (Demonstration).
10) Borell (Düsseldorf): Die diagnostische Bedeutung der sogenannten spezifischen Reaktionen bei gynäkologischen Adnexerkrankungen.
11) Bracht: Beitrag zur Biologie der Strahlenwirkung.
12) Bumm: Über paravaginale Radiumbestrahlung.
13) Burckhardt-Socin (Basel): Beckenschmerzen extragenitalen Ursprungs.
14) Dietrich (Göttingen): Über den Einfluß der Hypophyse auf die Dysfunktion der Genitalorgane.
15) Driessen (Amsterdam): Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf Uterus und Ovarium des Kaninchens.
16) Eisenreich und Voltz (München): Neuere Untersuchungen zur Frage der Radiosensibilität:
    a. Voltz: Prinzipielle Untersuchungen.
    b. Eisenreich: Tierexperimentelle Untersuchungen.
17) Eisenreich (München): Allerlei aus der operativen Geburtshilfe.
18) Ekstein (Teplitz-Schönau): Über die pathologische Dignität der Retroversioflexio uteri.
19) Engelhorn (Jena): Primäres (?) Chorionepitheliom des Eierstockes (mit makro- und mikroskopischer Demonstration).
20) Esch (Marburg): Ein zusammengeknicktes (pseudoosteomalakisches) Becken infolge Ostitis fibrosa und zur Differentialdiagnose der Osteomalakie und Ostitis fibrosa (Demonstration).
21) — Über die verschiedene Wertigkeit der Serumuntersuchungen auf Syphilis bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Neugeborenen.
22) Falgowski (Posen): Eine neue Behandlungsart der Eklampsie.
23) — Künstlicher Abort und künstliche Sterilisation (Verhältnis zueinander, Indikation, Einschränkung und Technik).
24) Fellner (Wien): Weitere Beiträge zur Lehre von der inneren Sekretion der weiblichen Sexualorgane.
25) Flaskamp (Erlangen): Über die Anwendung strahlender Wärme in der Gynäkologie.
26) Flatau (Nürnberg): Behandlung der Amenorrhöe mit Röntgenstrahlen.

Digitized by Google

27) Flatau (Nürnberg): Zehnjährige Erfahrungen und Erfolge mit der Pelvitherm-behandlung.
28) Fraenkel (Breslau): Corpus luteum persistens und Corpus luteum-Cyste.
29) Frankl (Wien): Modelle für den Unterricht über Placentation.
30) Rup. Franz (Wien): Zur Klinik der Hydronephrose bei der Wanderniere.
31) Frigyesi und Mannsfeld (Budapest): Der suggerierte Dämmerschlaf und andere Arten der »schmerzlosen« Geburt.
32) Frigyesi (Budapest): Allgemeine Anwendung der Lokalanästhesie in der operativen Gynäkologie.
33) Fritz (Innsbruck): Ein Röntgenspektrometer für die Praxis.
34) Füth (Köln): Zur Frage der Überschreitung der gesetzlichen Empfängniszeit.
35) Gamper (Innsbruck): Der Einfluß hypodynamischen Gewebes auf Jod Pregl.
36) Gräfenberg (Berlin): Die Geschlechtsspezifität des weiblichen Blutes.
37) — Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Säuretitre des Scheidensekretes.
38) Graff (Wien): Zur operativen Behandlung der Sterilität.
39) Gragert (Greifswald): Bedeutung der Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten für die Diagnostik des Karzinoms und für die Feststellung der Rezidivfreiheit.
40) Greil (Innsbruck): Zur Dynamik des fötal-maternen Reaktionssystems.
41) — Über die Entstehung der primären Geschwülste des Ovariums.
42) Gruber (Mainz): Zur Einteilung der Mißbildungen.
43) Guggisberg (Bern): Erfahrungen mit der rektalen Untersuchung sub partu in der Schweiz.
44) Gleichmann (Dresden): Ein neuer Richtapparat zur Einstellung des Strahlenkegels der Röntgenbestrahlung von Tumoren des kleinen Beckens (Demonstration).
45) — Eine verbesserte Technik der Röntgentiefentherapie.
46) Halban (Wien): Zur Milzchirurgie (Demonstration).
47) — Zur Therapie der Adoleszentenblutung.
48) Hallauer (Berlin): Die Hypnose in der Gynäkologie und die Narkohypnose.
49) Haendly (Bonn): Die Ursachen der Kreuzschmerzen bei Frauen.
50) Heberer: Die Bedeutung der Psychotherapie in der Gynäkologie.
51) Henkel (Jena): Die praktische Bewertung von Fieber unter der Geburt.
52) Heynemann (Hamburg): Demonstrationen: Zur Erweiterung des Cervicalkanals bei rechtzeitiger und vorzeitiger Geburt.
53) — — Promontorifixur.
54) — — Zur Eklampsiefrage.
55) Hinselmann (Bonn): Der Einfluß der Schwangerschaft auf den Gefäßtonus.
56) R. Hirsch (München). Sehstörungen bei Eklampsie.
57) Hoehne (Greifswald): Zur operativen Behandlung der Rekto-Vaginalfisteln.
58) — Zur Frage der weiter vorgeschrittenen Tubargravidität (Demonstration).
59) Hofbauer (Dresden): Innersekretorische Beeinflussung des Genitales.
60) Klaus Hoffmann (Darmstadt): Erfahrungen mit der Kiellandzange an über 100 Zangengeburten in der Städtischen Frauenklinik zu Dortmund.
61) Hofmeier (Würzburg): Zur Frage der Suprafoetatio.
62) — Demonstration.
63) Hüssy (Aarau): Der Wert der Bakteriologie für die Geburtshilfe.
64) — Demonstration.
65) v. Jaschke (Gießen): Die Bedeutung der abdominalen Schnittentbindung in der Therapie der Placenta praevia.

Digitized by Google

66) Kehrer: Zur Radiumbestrahlung des Karzinoms.
67) — Zur Reform der gynäkologisch-operativen und konservativen Indikationen.
68) Kirstein (Marburg): Erfahrungen mit der Geburtshypnose.
69) Paul Klein (Prag): Eine neue Methode zur Anregung der Wehentätigkeit.
70) Kneise (Halle a. S.): Zur Frage der sogenannten kongenitalen Blasendivertikel.
71) Knorr (München): Über die Verhütung der postoperativen und puerperalen Ischurie durch Urotropin.
72) Kogerer (Wien): Versuche mit der posthypnotischen Geburtsanalgesie.
73) H. Kritzler (Erbach/Odenwald): Über das Cervixhämatom.
74) Krull (Chemnitz): Demonstrationen: Anwendung der Kiellandzange.
75) — — Der Scheidenverschluß mit doppelter enger Schlauchbildung als Operation der Wahl bei Totalvorfällen alter Frauen.
76) — — Eine Verbesserung des Flatau'schen Pelvitherms.
77) — Vortrag: Kielland- oder Naegele-Zange?
78) Kupferberg (Mainz): Ist der artifizielle Abort überhaupt berechtigt?
79) Küster (Breslau): Epikritische Bemerkungen zur Röntgentherapie.
80) Heinz Küstner (Breslau): Die Bedeutung der Funktionen der weiblichen Genitalorgane für den renalen Diabetes.
81) Lahm (Dresden): Das Verhältnis der pathologischen Anatomie zur Frage der gynäkologischen Forschung.
82) — Die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung für die Behandlung und Prognose des Gebärmutterkrebses.
83) — Demonstrationen: Fötale Mißbildungen (Acardius, Steißtumor).
84) — — Geburtsmechanische Modelle und Phantome.
85) Latzko (Wien): Die Radikaloperation des Blasenkrebses beim Weibe.
86) Liepmann (Berlin): Neue Ergebnisse zur Eklampsieforschung.
87) — Die Bedeutung des Sexualtraumas (Freud) für die Gynäkologie.
88) — Wirkung und Anwendungsgebiet des Äthers in der Geburtshilfe.
89) Lindig (Freiburg i. Br.): Funktionsäußerungen und Bedingungen des isolierten Eierstockes.
90) Linzenmeier (Kiel): Untersuchungen über die Stasen in den Kapillaren der Graviden (sogenannter Schwangerschaftsangiospasmus).
91) — Erfolgreiche Behandlung der Sterilität mit Röntgenstrahlen.
92) Mahnert (Graz): Neue Fragestellungen im Eklampsieproblem.
93) Mannsfeld (Budapest): Eierstock und Geschlechtstrieb.
94) — Mikrophotogramm eines weiblichen Transplantates (Demonstration).
95) March (Innsbruck): Zur Dosierung in der Röntgentiefentherapie.
96) E. Martin (Elberfeld): Blutdruck und Eklampsie.
97) Martius (Bonn): Zur Kaiserschnittfrage (Demonstration).
98) A. Mayer (Tübingen): Zur Konstitutionsfrage in der Frauenheilkunde.
99) — Über die diagnostische Bedeutung des Pneumoabdomens (Demonstration von Diapositiven).
100) P. Mayer (Berlin): Die Indikation zur Myomoperation.
101) A. Mueller (München): Die Mechanik der Geburt.
102) Nassauer (München): Die künstliche Befruchtung (weitere Erfahrungen mit dem Fruktulett).
103) — Neuzeitliche Findelhäuser (ein Mittel im Kampfe gegen den künstlichen Abort).
104) M. Neu (Heidelberg): Vortrag: Zur Frage der Spätschädigungen nach Strahlentherapie.

Digitized by Google

105) M. Neu (Heidelberg): Demonstration: Ein neuer Operationstisch.
106) Novak (Wien) gemeinsam mit Karl Ersinger: Über künstliche Extrauteringravidität.
107) Nürnberger (Hamburg): Klinische und experimentelle Untersuchungen zur Frage der Bluttransfusion.
108) E. Opitz (Freiburg i. Br.): Zur Frage der Dosierung der Röntgen- und Radiumstrahlen beim Karzinom.
119) — Experimentelle Untersuchungen zum Problem der Heilwirkung der Röntgenstrahlen beim Karzinom.
110) — Grundsätzliches zur operativen Behandlung der Vorfälle.
111) Pape (Tübingen): 3 Jahre halbseitiger Röntgenkastration.
112) Peham und Frankl (Wien): Zur Pathologie und Klinik der Uterusperforation.
113) Polano (München): Die sogenannte Apoplexia uteri.
114) — (gemeinsam mit Dr. Dietl): Das Pneumoperitoneum in der Gynäkologie (mit Demonstration).
115) Preiss (Kattowitz): Demonstrationen: Beitrag zum Kapitel der schweren Uterusverletzungen.
116) — Gefäßkompressorium.
117) Pupel (Mainz): Wirkungen der Placentaoptone.
118) Reifferscheid (Göttingen): Zur Frage der biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen.
119) Rissmann (Osnabrück): Die Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft, mit besonderer Berücksichtigung des Mineralstoffwechsels.
120) Rosenfeld (Wien): Die Kielland'sche Zange in der geburtshilflichen Praxis.
121) Rosenthal (Frankfurt a. M.): Über Schmerzstillung bei der Geburt.
122) — Kaiserschnitt in Lokalanästhesie.
123) H. Rotter (Budapest): Wie aszendiert die Gonorrhöe.
124) — Zur Promontoriumresektion.
125) — Ureterplastik.
126) — Demonstration von extraregionären Geschlechtszellen.
127) Rübsamen (Dresden): Vortrag mit Lichtbildern: Über die Bedeutung der Indikanämie und Hyperindikanämie in der Schwangerschaft bei Nierenkranken und Nierengesunden.
128) — Zur Sicherung der Blasenfistelnaht.
129) C. Ruge II.: Virulenznachweis bei Streptokokken.
130) — Demonstration.
131) R. Salomon (Gießen): Der Einfluß der Proteinkörper auf die Blutgerinnung.
132) — Demonstration: Die Bedeutung der Farbenphotographie für die Medizin.
133) P. Schäfer: Therapie und Dauerheilung bei Ovarialkarzinomen.
134) — Demonstration: Zur Röntgenverbrennung.
135) H. H. Schmid (Prag): Vortrag: Retroperitoneale Tumoren.
136) — Demonstration: Magenkarzinom und Gravidität.
137) W. Schmitt (Würzburg): Experimentelle Untersuchungen an der menschlichen Placenta.
138) — Über die operative Behandlung des Carcinoma colli uteri.
139) Schnitzer (München): Über intravenöse Narkose (mit Demonstration).
140) R. Schröder (Rostock): Die Bedeutung der Scheidenfloragrade in der Geburtshilfe und Gynäkologie.
141) B. Schweitzer (Leipzig): Vortrag: Zur Therapie der Placenta praevia.
142) — Demonstration: Zur Technik der Dekapitation.

Digitized by Google

143) E. Scipiades (Budapest): Erfahrungen mit der kombinierten parasakralen und Splanchnicusoperation.
144) A. Seitz (Gießen): Anatomische Befunde am röntgenbestrahlten Genitale.
145) Sellheim (Halle a. S.): Zur Anatomie der verschiedenen Entwicklungsphasen des weiblichen Fortpflanzungsapparates.
146) — Demonstration.
147) Seuffert (München): Demonstration einiger seltener Becken aus der Sammlung der Universitäts-Frauenklinik und Hebammenschule München.
148) Siegel (Gießen): Die Lateralflexion der Halswirbelsäule in ihrer Bedeutung für den Eintrittsmechanismus des kindlichen Kopfes beim platten Becken.
149) Staunig (Innsbruck): Ein neuer Vorschlag zur Charakterisierung von Röntgenstrahlungen.
150) Stemmer (Tübingen): Über psychotherapeutische Erfahrungen aus dem Gebiet der Frauenheilkunde.
151) Stephan (Greifswald): Zur Frühdiagnose der Schwangerschaft.
152) — Demonstration: Placenta accreta bzw. increta.
153) Stickel (Berlin): Zur Behandlung ovarieller Blutungen.
154a) Stoeckel (Kiel): Zur Therapie der Placenta praevia.
154b) — Demonstration: Intraligamentäres Neurofibrom.
155) Strassmann (Berlin): Unsere Stellung zum Kindbettfieber.
156) — Demonstration.
157) Stratz (Haag): Geschlecht und Lebensalter.
158) Theilhaber (München): Zelluläre Immunität und Krankheitsdisposition.
159) — Zur Behandlung der essentiellen Metrorrhagien.
160) Thaler (Wien): Vortrag: Röntgenreizbestrahlungen der Eierstöcke und ihre Ergebnisse.
161) — Demonstration: Uteruslipome.
162) — — Ovarialtumor bei Pubertas praecox.
163) — — Ovarialtumor bei einem weiblichen Scheinzwitter.
164) Vogt (Tübingen): Neuere Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie des Neugeborenen (mit Demonstration von Diapositiven).
165) — Zur Theorie und praktischen Verwendbarkeit des Endothelsymptoms.
166) Wagner (Prag): Zur Behandlung des Kreuzschmerzes (mit Projektion).
167) — Zur Behandlung von infizierten Placentarresten nach rechtzeitiger Geburt.
168) — Impetigo herpetiformis gravidarum (mit Projektion).
169) — Zur Behandlung des Ileus mit Lumbalanästhesie.
170) Walthard (Zürich): Zur Anatomie der Placenta praevia isthmica.
171) Weibl (Wien): Gegen die supravaginale Amputation des Uterus.
172) — Ein Fall von Naegeli-Becken intra graviditatem beobachtet.
173) Demonstrationen: Neue geburtshilfliche und gynäkologische Lehrfilme.
174) Warnekros: Photographische Dokumente zum Geburtsmechanismus.
175) — Die intrauterine Ätherdampfbehandlung des infizierten Abortes.
176) Weinzierl (Prag): Zur Therapie des hohen Geradstandes.
177) Werner (Wien): Behandlung der Genital- und Peritonealtuberkulose.
178) Winter (Königsberg): Die Verschlechterung des Karzinommateriales.
179) — Die neue Karzinomstatistik.
180) Wolff (Breslau): Die Operabilität des Collumkarzinoms an den Krankenhäusern Breslaus von 1910—1921.
181) Zacherl (Graz): Ergebnisse der Strahlenbehandlung der Myome und Urethropathien an der Grazer Frauenklinik.

Digitized by Google

182) Zangemeister (Marburg): Über enges Becken.
183) — Demonstrationen: Cervixplacenta.
184) — — Uterusdrain.
185) — — Gefrierschnitt.
186) Zimmermann (Jena): Die Bewertung der Operationen zur Lagekorrektur des Uterus.
187) Zondeck (Berlin): Experimentelle Untersuchungen über den Wert der Organotherapie.
188) Zweifel (München): Zur Frage der Eiüberwanderung.
189) — Über Bestrahlung von Karzinomen, mit Ausnahme des Uteruskarzinoms.
190) — (gemeinsam mit Dr. Voltz): Radiologische Untersuchungen im Beckenraum.

Im Interesse einer raschen Berichterstattung bitte ich die Herren Vortragenden, Autoreferate ihrer Vorträge und Demonstrationen schon auf dem Kongreß dem Referenten für das Zentralblatt, Herrn Privatdozenten Dr. Nürnberger (Hamburg) zu übergeben. **Stoeckel.**

I.

Aus dem Städtischen Allerheiligen-Hospital zu Breslau, Abteilung für Frauenkrankheiten. Leiter: Prof. Dr. Asch.

Karzinom und Schwangerschaft[1].

Von

Dr. Friedrich Wolff.

Die Ansichten über die Frage, ob die Schwangerschaft den Gebärmutterkrebs in günstigem oder ungünstigem Sinne beeinflußt, gehen weit auseinander. Die einen meinen, daß die Schwangerschaft einen besonders deletären Einfluß auf das Fortschreiten des Karzinoms ausübt und begründen diese Ansicht damit, daß es sich dabei meistens um jugendliche Frauen handelt, und daß der Krebs in den jüngeren Lebensaltern besonders bösartig sei. Andere meinen, daß das vermeintlich besonders bösartige Vordringen des Krebses in der Schwangerschaft und im Wochenbett durch die weiten Saftlücken und die Hyperämie des Gewebes bedingt sei, wodurch der Krebs besonders bequeme Ausbreitungsmöglichkeiten findet. Dann wieder finden wir die genau gegenteilige Ansicht, daß die Schwangerschaft einen hemmenden Einfluß auf das Fortschreiten des Karzinoms ausübt. Theilhaber besonders hat im letzten Jahrzehnt immer wieder die Ansicht vertreten, daß das Karzinom sich auf anämischer Grundlage verbreitet, so im Narbengewebe, im Altersgewebe und im Gewebe, das durch Arteriosklerose und abgelaufene entzündliche Prozesse eine besonders schlechte Ernährung aufweist. Er kommt daher zu dem Schluß, daß die Schwangerschaft einen Schutz gegen Karzinom bildet, da das Karzinom in dem durch die Schwangerschaft aufs reichste mit Blut versorgten Gewebe der Gebärmutter keinen geeigenten Platz fände.

---

[1] Die Übersicht über unser gesamtes Ca.-Material erscheint demnächst in der Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. nach einem Anfang März gehaltenen Vortrag in d. Bresl. Gyn. Ges. — Die neuesten Arbeiten aus der Stöckel'schen Klinik zu dem gleichen Thema konnten nicht mehr berücksichtigt werden, da sie mir erst während der Drucklegung bekannt wurden.

Digitized by Google

A. Mayer schließt sich in einer vor kurzem im Zentralblatt für Gynäkologie 1921, Nr. 18)[2] erschienenen Arbeit über 54 Fälle von Karzinom, das während der Schwangerschaft auftrat oder sich ihr unmittelbar anschloß, im wesentlichen der Ansicht Theilhaber's an, daß das Karzinom, das mit Schwangerschaft kombiniert ist, durchschnittlich gutartiger ist, als das Karzinom ohne Schwangerschaft. Er berücksichtigt dabei noch alle diejenigen Fälle, bei denen das Karzinom innerhalb des ersten Jahres nach der letzten Geburt zur Beobachtung kam.

Ich habe unser Karzinommaterial aus den Jahren 1910—1921 unter den gleichen Gesichtspunkten durchgesehen. Ich fand im ganzen 14 Fälle von Karzinom, das während der Schwangerschaft auftrat oder sich anamnestisch dem Wochenbett unmittelbar anschloß und dann vor Ablauf eines Jahres in unsere Beobachtung kam. Von diesen 14 Fällen befanden sich 11 in einem Alter von 25—40 Jahren, gehörten also den jugendlichen Karzinomen an. Diese 11 Fälle sind fast genau 10% sämtlicher Fälle von jugendlichem Karzinom bis zum 40. Lebensjahre, die wir überhaupt im gleichen Zeitraum zu beobachten Gelegenheit hatten. Es spricht dies jedenfalls nicht für die Ansicht, daß Schwangerschaft einen Schutz gegen das Auftreten von Karzinom bietet. Wir haben dann noch an die Möglichkeit gedacht, ob etwa ein Unterschied in dem Verhalten des Karzinoms während der Schwangerschaft und nach der Schwangerschaft bestände. Man könnte ja Theilhaber's Ansichten folgend daran denken, daß der während der Schwangerschaft in höchster Entwicklung stehende Uterus reich an Schutzkräften wäre und dadurch auch gegen Karzinom eine besondere Widerstandskraft besäße, daß hingegen im Wochenbett und den nachfolgenden Monaten die Verhältnisse genau umgekehrt liegen und durch die Rückbildung der Gebärmutter dann besonders günstige Resorptionsverhältnisse und ungünstigere Ernährungsverhältnisse sich geltend machten und dadurch einem schnellen Wachstum des Karzinoms der Boden geebnet wäre. Bevor ich auf diese Fragen des weiteren eingehe, lasse ich zunächst von sämtlichen Fällen kurze Krankenblattauszüge folgen. Soweit noch makroskopische Präparate da waren, haben wir von ihnen neue mikroskopische Schnitte angefertigt und sie darauf durchgesehen, ob sich besondere Anhaltspunkte über die Ausbreitung und das Fortschreiten des Karzinoms finden ließen.

1) Anna B., 42 Jahre, 1909 Wertheim in Universitäts-Frauenklinik, wegen Blutung während der Gravidität. 1911 inoperables Rezividiv.

2) Agnes T., 34 Jahre, Oktober 1919, kommt zur Aufnahme wegen Blutung. Graviditas mens. IV—V plus Ca. portionis inop. Das Karzinom schreitet in 2 Beobachtungsmonaten schnell fort, mikroskopisch ausgebreitetes Plattenepithelkarzinom, sehr viel atypische Zellformen, Riesenzellen usw.

3) Pauline K., Vpara. Letzte Geburt 1914. Juli 1919 Graviditas mens. III plus Ca. cervicis. Wertheim. Juli 1921 rezidivfrei, Oktober 1921 kleinfaustgroßes Drüsenrezidiv. Röntgentiefenbestrahlung mit Großfeld.

Fall 2 und 3 sind also völlig gleichartig; trotzdem sehen wir in dem einen Falle während der Schwangerschaft in wenigen Monaten ein inoperables Karzinom entstehen, im anderen Falle blieb das Karzinom operabel und die Pat. 2 Jahre rezidivfrei, um dann noch ein Drüsenrezidiv zu bekommen, über dessen weiteren Verlauf nach der Bestrahlung sich zurzeit noch nichts sagen läßt.

4) Anna G., 39 Jahre, 2 Partus 1904 und 1914, einen Abort 1911. Letzte Menses 23. IV. 1918. Unregelmäßige Blutungen seit Oktober 1918, Dezember

[2] s. dort auch Literatur.

Digitized by Google

1918 Abgang von Stücken, kommt deshalb zur Aufnahme: Portiokarzinom plus Graviditas mens. IX—X. Sectio caesarea plus Wertheim. Bis jetzt 3 Jahre rezidivfrei. Mutter und Kind leben. Erhielt in der Nachbehandlung 5 Serien Mesothorium und 5 Sitzungen Röntgentiefenbestrahlung zu je einer Erythemdosis. Mikroskopisch ausgebreitetes vorgeschrittenes Plattenepithelkarzinom, sehr zahlreiche Kernteilungsfiguren, sehr blutreich.

5) Minna L., 29 Jahre, 5 Geburten, 4 Fehlgeburten, Juli 1915 Aufnahme wegen Abort mens. II—III plus Ca. portionis incipiens. Vaginale Totalexstirpation, bis jetzt dauernd geheilt, d. h. also 7 Jahre. In dem aufgefundenen makroskopischen Präparat wurde in neuen mikroskopischen Schnitten nichts mehr von Karzinom gefunden, während es vor der Operation mikroskopisch festgestellt war. Es ist also anzunehmen, daß bei der Kauterisation, die der Operation vorherging, bereits das ganze Karzinomgewebe vernichtet worden war.

6) Elisabeth G., 31 Jahre, Juli 1915 Aufnahme wegen Blutung: Beginnendes Portiokarzinom. Vaginale Totalexstirpation. Dabei zeigt sich, daß zu gleicher Zeit eine Tubargravidität bestand. Dauernd geheilt.

Wir sehen also in den beiden letzten Fällen zwei jugendliche Pat. mit beginnendem Portiokarzinom, kombiniert mit Gravidität — die eine intra-, die andere extrauterin —, die mit vaginaler Totalexstirpation dauernd geheilt sind.

7) Berta B., 36 Jahre alt, letzter Partus 19. November 1914. Schwache, allmählich zunehmende Blutung seit März 1915. Ständige Blutung seit Oktober 1915. Aufnahme Dezember 1915, inoperables Portiokarzinom. Excochleatio. Röntgen-Mesothorium ca. 6000 mgh in 13 Sitzungen in einem Monat. Tod 1916.

8) Ottilie St., 39 Jahre, 4 Geburten, 2 Frühgeburten, 3 Aborte. Februar 1916 Fehlgeburt, im Anschluß daran dauernd blutiger Fluor, zu dem allmählich Kreuzschmerzen hinzutraten. Aufnahme Januar 1917, operables Portiokarzinom, Wertheim; jetzt 5 Jahre rezidivfrei, also dauernd geheilt.

Mikroskopisch ausgebreitetes Basalzellenkarzinom, sehr blutreich, zahlreiche Zellatypien.

Wir haben also im Fall 7 und 8 wiederum zwei anamnestisch völlig gleichartige Portiokarzinome, die im unmittelbaren Anschluß an eine Schwangerschaft aufgetreten sind, von denen der eine Fall innerhalb eines Jahres inoperabel wurde und bald starb, während der andere Fall in der gleichen Zeit operabel blieb und nach der Operation dauernd geheilt blieb.

9) Marie P., 39 Jahre, Mai 1911 Abort, im Anschluß daran dauernd Blutung und Ausfluß, Januar 1912 Wertheim wegen Collumkarzinom, September 1912 Rezidiv.

10) Ida P., 25 Jahre, 5 Partus, letzter März 1920, seit Juni 1920 starke Blutungen mit Abgang von Stücken und vorher starkem Schleimabgang, März 1921 operables Portiokarzinom bei miserablem Allgemeinzustand. 35% Hämoglobin, 2,1 Millionen Erythrocyten. Erhielt vor der Operation zur Anregung Menschenblut subkutan, Eisenarsen. Wertheim, Nachbehandlung mit Caseosan. Juni 1921 Nachbestrahlung mit Großfeld. 59% Hämoglobin, 4,9 Millionen Erythrocyten, hat sich gut erholt. August 1921 Narbenrezidiv. 50 mg Mesothorium, für 48 Stunden unmittelbar am Tumor appliziert. Oktober 1921 rapide wachsendes Rezidiv. Dezember 1921 Wiederaufnahme mit über faustgroßem Tumor, der von der Narbe nach der linken Beckenschaufel hin ausstrahlt, elephantiastisches Ödem des linken Beines durch Kompression der Gefäße. Dieser Fall ist insofern interessant, als er trotz der sicher festgestellten Hebung im Allgemeinbefinden und im Blutbilde und trotz intensivster Nachbestrahlung außerordentlich schnell rezidiv wurde,

Digitized by Google

obgleich sicher im Gesunden operiert war und alle erreichbaren Drüsen mit entfernt worden waren[3].

11) Frieda P., 46 Jahre, 6 Partus, letzter Anfang 1918. August 1918 operables Portiokarzinom, Wertheim. Bis jetzt $3^1/_2$ Jahre rezidivfrei.

12) Pauline Sch., 43 Jahre, Juni 1913 Abort mens. III, danach dauernd verstärkte Blutung und Fluor, Aufnahme März 1914, inoperables Portiokarzinom. Mikroskopisch wenig differenziertes Karzinom mit reichlichen Zellatypien und Kernteilungsfiguren, überall Ausbreitung in den Lymphspalten.

Auch Fall 11 und 12 sind wiederum fast völlig gleichartig. Beides Portiokarzinome, beides schon etwas ältere Frauen, beide etwa $^1/_2$ Jahr nach Beendigung der Schwangerschaft zur Beobachtung gekommen, der eine Fall operiert und bisher $3^1/_2$ Jahre rezidivfrei, der andere bereits inoperabel.

13) Anna O., 38 Jahre, 8 Geburten, letzte Januar 1914, seit Februar erst weißer, dann gelber Fluor, seit Juni 1918 Blutungen, seit Juli dauernd blutiger Fluor, Oktober 1918 operables Portiokarzinom, Wertheim, am gleichen Tage Tod an Herzschwäche.

14) Ottilie A., 31 Jahre, 8 Geburten, letzte Mai 1921. Im Wochenbett Blutung bis zum Juli. Juli 1921 Aufnahme. Äußerer Muttermund von einem hochroten, leicht blutenden Schleimhauthof umgeben, sonst nichts Pathologisches. Curette, Probeexzision. Mikroskopisch sicheres Cervixkarzinom. August 1921 Wertheim, mit völliger Drüsenausräumung. Makroskopisch und mikroskopisch Drüsen und Parametrien frei. September 1921 prophylaktische Röntgentiefenbestrahlung nach Seitz-Wintz. Januar 1922 an der linken Beckenwand breitbasig aufsitzender unverschieblicher Tumor (Rezidiv).

Von den 6 Fällen intra graviditatem waren nur 2 inoperabel im Alter von 42 und 34 Jahren. Von den 4 operablen bekam 1 nach $2^1/_4$ Jahren ein Drüsenrezidiv, 3 blieben rezidivfrei im Alter von 29, 31 und 39 Jahren. Von den 8 Fällen im unmittelbaren Anschluß an Gravidität waren ebenfalls 2 bereits inoperabel im Alter von 43 und 36 Jahren, von den 6 operierten starb 1 unmittelbar nach der Operation, von den überlebenden 5 wurden 3 schnell rezidiv im Alter von 25, 31 und 39 Jahren, geheilt blieben 2 im Alter von 39 und 46 Jahren.

Wenn die hier mitgeteilten Fälle auch nur ein Beitrag zu der Frage des Verhaltens des Karzinoms in der Schwangerschaft sein können und an Zahl zu gering sind, um daraus schlüssige Folgerungen zu ziehen, so scheinen sie mir doch in der zufälligen Nebeneinanderstellung anscheinend gleichartiger Fälle mit völlig entgegengesetztem Ausgange jedenfalls keine Stütze der bisher geäußerten Ansichten zu sein, weder dahingehend, daß das Karzinom in der Schwangerschaft gutartiger, noch daß es bösartiger verläuft als ohne Schwangerschaft, ebensowenig zeigt das Alter einen sichtlichen Einfluß auf Operabilität oder Rezidivgefahr. Vielmehr glaube ich, daß das, was wir ja immer mehr bei den Forschungen über Operation und Bestrahlungserfolge erkennen, wohl auch für die Kombination von Karzinom und Schwangerschaft seine Gültigkeit hat, daß es eben an sich gutartige Karzinome gibt und umgekehrt besonders atypische, schnell fortschreitende Tumoren, daß dies biologische Verschiedenheiten des Tumors sind, beeinflußt weiterhin durch den Ausgangsort und seine Gefäßversorgung, daß hingegen Begleitumstände, wie Schwangerschaft und dergleichen, nur eine untergeordnete, vielleicht auch

---

[3] † März 1922. Autopsie: Ausgedehnte Karzinommassen im kleinen Becken. Ausbreitung in den iliacalen und aortalen Lymphdrüsen. Leber ausgedehnt von Karzinommassen durchsetzt. Wirbelsäulenmetastasen. Doppelseitige Hydronephrose.

Digitized by Google

gar keine entscheidende Rolle für den Ausgang des Prozesses bilden. Wenn zusammenfassende Statistiken zu dem Ergebnis gelangen, daß bei der Kombination von Karzinom und Gravidität die günstigen Fälle überwiegen, so müssen wir dabei ja noch eines bedenken. Schwangerschaft, Fehlgeburt, Wochenbett und Blutungen sowie Ausfluß während dieser Lebensperioden sind Erscheinungen, die gemeinhein die Frauen zum Arzt oder wenigstens zur Hebamme führen, so daß man wohl annehmen könnte, daß diese Karzinome durch das zufällige glückliche Zusammentreffen dieser Umstände durchschnittlich in einem früheren, noch günstigen Zeitpunkt zur Kenntnis gelangen und dadurch eine günstigere Prognose bieten. Diese günstigere Prognose läge dann also nicht in der Art des Karzinoms, nicht in einer günstigen Beeinflussung des Karzinoms durch die Gravidität, sondern rein in dem zufälligen Zusammentreffen mit Gravidität und Wochenbett und der dadurch bedingten früheren Erkenntnismöglichkeit durch den Arzt.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Jena.
Direktor: Prof. M. Henkel.

Beitrag zur Frage der Wachstumsschnelligkeit des Uteruskarzinoms.

Von

Dr. Walter Forst.

Vor einigen Monaten konnte Graebke[1] aus unserer Klinik über einen Fall von schnellem Wachstum eines submukösen Myoms berichten, dessen Entwicklungsdauer sich durch eine kurz zuvor vorgenommene Uterusaustastung, die normale Verhältnisse ergeben hatte, ziemlich genau bestimmen ließ.

Solche Fälle sind wertvolle Zufallsbeobachtungen. Im allgemeinen wird es dem Arzt nicht möglich sein, ein sicheres Urteil über das Alter einer Geschwulstbildung zu gewinnen, weil ihm dazu meist nur mehr oder weniger zuverlässige anamnestische Angaben der Pat. zur Verfügung stehen, die nicht zur Grundlage einer Berechnung gemacht werden können.

Auch die Tatsache, daß es für das Uteruskarzinom gewisse pathognomonische Frühsymptome gibt, berechtigt uns nicht, die von der Pat. beobachteten ersten Symptome ohne weiteres mit dem Beginn der Geschwulstentwicklung gleichzusetzen. Diese der Selbstbeobachtung zugänglichen Frühsymptome des Uteruskarzinoms sind: hartnäckiger Ausfluß, besonders wenn er fleischwasserfarbenes Aussehen annimmt, Blutungen in der Menopause sowie Blutungen nach Spülungen und post cohabitationem. Tatsächlich wird diese letzte Art von Blutungen beim Collumkarzinom anamnestisch sehr häufig angegeben. Sie sind oft schon vorhanden, wenn makroskopisch noch kein einwandfreies Karzinom zu erkennen ist und die Diagnose erst auf Grund der mikroskopischen Untersuchung gestellt werden kann. Dagegen gibt es aber auch andere Fälle, bei denen die Portio und sogar die Vagina in großer Ausdehnung schon makroskopisch sicheres Karzinom-

[1] Zentralbl. f. Gynäkol. 1921. Nr. 42.

Digitized by Google

gewebe erkennen lassen, ohne daß die eingehend befragte Pat. solche ominösen Blutungen jemals bemerkt hat. Wir haben erst neuerdings wieder einen solchen Fall beobachtet. Das Auftreten der Blutung ist eben abhängig von der jeweiligen Beschaffenheit des Karzinomgewebes. Einen sicheren Anhaltspunkt für die Altersbestimmung eines karzinomatösen Prozesses bildet sie daher nicht, ebensowenig wie die anderen beiden Symptome. Denn fleischwasserfarbener Ausfluß und postklimakterische Blutungen setzen, wenn sie überhaupt durch Karzinom bedingt sind, einen Zerfall des Karzinomgewebes voraus. Außerdem darf nicht vergessen werden, daß Intelligenz und Reinlichkeitsempfinden der Pat. bei der Beobachtung des ersten Auftretens der erwähnten Anzeichen eine ausschlaggebende Rolle spielen.

Ein sicheres Urteil über die Schnelligkeit, mit der karzinomatöse Prozesse um sich greifen, ist daher nur zu gewinnen, wenn sich der ganze Vorgang unter den Augen des beobachtenden Arztes vollzieht. Welcher Arzt würde es aber wagen, ein in seinen ersten Anfängen erkanntes Karzinom lediglich experimenti causa unbehandelt zu lassen! Wir sind bei unseren Beobachtungen daher angewiesen auf Fälle, bei denen eine besonders darauf gerichtete eingehende Untersuchung kurz vor Auftreten einwandfreier Karzinomsymptome das Freisein von Karzinom ergeben hat. Solche Fälle sind sicherlich außerordentlich selten; wenigstens habe ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur keine derartige Beobachtung finden können.

Schottländer und Kermauner stellen in ihrer bekannten Monographie Untersuchungen an über die Abhängigkeit der Größe der beobachteten Karzinome von der Dauer ihres Bestehens. Sie kommen zu dem Ergebnis, »daß die großen Collumkarzinome, sowohl die drüsigen als auch die soliden, zumeist nach 5—6 Monaten, wenn sie solid sind, auch schon nach 2—3 Monaten, eine bedeutende Größe erreichen[2], daß aber letzten Endes »die Größe der Tumoren weitgehend unabhängig ist von der Dauer der Erkrankung und dem Alter der Pat.«[3]. Auch die genannten Autoren sind gezwungen, mangels anderer Anhaltspunkte die von den Pat. beobachteten ersten Symptome zum Ausgangspunkt ihrer Berechnung zu machen und erheben selbst den Einwand, »daß wir nichts darüber wissen, wie lange das Karzinom symptomlos bestanden hat«[4].

An unserer Klinik kam kürzlich ein großes Collumkarzinom zur Beobachtung, dessen Entwicklungsdauer recht genau zu bestimmen ist und das uns durch die Schnelligkeit seines Wachstums in Erstaunen setzte. Der Fall erscheint uns daher der Veröffentlichung wert:

Die 49jährige Frau H. B. (J.-Nr. 478/21), die 8 Spontangeburten durchgemacht hat, sucht die Klinik am 6. Juni 1921 auf, weil sie nach 2jähriger Menopause seit 5 Monaten mit kurzen Unterbrechungen blutet. Nach einer mehrere Wochen vor der Aufnahme vom Hausarzt vorgenommenen Abrasio stand die Blutung. Vorsichtshalber wurde die Pat. vom Hausarzt aber doch der Klinik überwiesen. Über den Verbleib des bei der Abrasio gewonnenen Materials ist nichts bekannt. Die übrige Anamnese ist ohne Belang.

Der Allgemeinbefund bietet außer einer hochgradigen Adipositas mit intertriginösem Ekzem am unteren Teil des Abdomens und in den Genitocruralfalten nichts Besonderes.

Gynäkologischer Befund: Alter, schlecht verheilter Dammriß II. Grades.

[2] Schottländer-Kermauner, Uteruskarzinom 1912. S. 678.
[3] l. c. S. 679.
[4] l. c. S. 675.

Digitized by Google

Vulva klafft. Vagina mittelweit; Schleimhaut glatt. Portio etwas hypertrophisch, derb. Um den äußeren Muttermund herum ausgedehnte hochrote Erosion, die bei Berührung blutet, von der sich jedoch nichts abbröckeln läßt.

Narkosenuntersuchung am 8. Juni 1921: Uterus retroponiert, retrovertiert, nicht vergrößert. Sondenlänge 7½ cm. Adnexe und Parametrien frei.

Wegen Karzinomverdachtes wurde eine Abrasio vorgenommen und aus der blutenden Portioerosion eine Probeexzision gemacht. Die von autoritativer Seite vorgenommene histologische Untersuchung ergab weder an der Uterusschleimhaut noch an dem exzidierten Portiogewebe einen Anhaltspunkt für Karzinom. Daraufhin wurde die Erosion mit dem Glüheisen verschorft und die Pat. nach einer Woche entlassen. Der Entlassungsbefund am 21. Juni 1921 entsprach dem Aufnahmebefund; die verschorfte Erosion war in Heilung begriffen.

Vorsichtshalber wurde der Pat. angeraten, sich alle 14 Tage in unserer Poliklinik vorzustellen. Bei den Nachuntersuchungen wurde mit besonderer Sorgfalt auf karzinomverdächtige Anzeichen geachtet. Aber noch unter dem 26. Juli 1921 findet sich in den poliklinischen Aufzeichnungen der Vermerk: »Weder palpatorisch noch im Spekulum etwas Karzinomverdächtiges festzustellen.« 6 Tage später — am 1. August 1921 — stellten sich von neuem Blutungen ein, und bald kam noch übelriechender Ausfluß dazu. Am 25. August 1921 erschien die Pat. zur Wiederaufnahme in der Klinik. Sie sah im Gegensatz zu früher elend und angegriffen aus und fühlte sich sehr matt. Der Allgemeinbefund bot im übrigen, wie bei der ersten Aufnahme, keine Besonderheiten. Auch der Befund an Vulva und Vagina war unverändert, nur bestand diesmal trübwäßriger, stinkender Ausfluß. Die Portio war umgewandelt in einen fast faustgroßen, höckerigen Tumor, von dem sich mit Leichtigkeit große Gewebsstücke abbröckeln ließen. Links hinten ging der Tumor auf die Scheide über. Der übrige Genitalbefund entsprach dem der ersten Aufnahme, nur das linke Parametrium war straff gespannt. Die mikroskopische Untersuchung eines Gewebsbröckels zeigte ein in Zerfall begriffenes Plattenepithelkarzinom.

Es handelt sich also in unserem Falle um einen nahezu faustgroßen karzinomatösen Tumor, der zwischen dem 26. Juli und dem 25. August entstanden ist und daher zu seiner Entwicklung höchstens 31 Tage gebraucht hat. Aus der Schnelligkeit des Wachstums und aus der starken Beeinträchtigung des Aussehens und des Allgemeinbefindens war eine besondere Bösartigkeit des Tumors zu vermuten, die durch den weiteren Krankheitsverlauf bestätigt wurde.

III.

Aus der Staatlichen Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geheimrat E. Kehrer.

50 Geburten in Hypnose.

Von

Dr. Heinrich Heberer,
Assistenzarzt.

Das mit der Einführung des medikamentösen Dämmerschlafes aufgeworfene Problem der schmerzlosen Entbindung harrt noch bis zum heutigen Tage seiner endgültigen Lösung. Die Beurteilung der bisher dafür angegebenen Verfahren

Digitized by Google

begegnet solchen Widersprüchen, daß wir, nachdem der kombinierte Skopolamindämmerschlaf an der Dresdener Frauenklinik viele Jahre nicht mehr zur Anwendung gekommen war, unbekümmert um den Streit der Meinungen noch einmal eine neue Versuchsreihe aufgenommen haben, über welche von anderer Seite (Kossow) demnächst berichtet werden wird.

In der heutigen vorläufigen Mitteilung sollen in aller Kürze unsere bisherigen Ergebnisse der Hypnose in der Geburt bekanntgegeben werden. Über eine ähnliche Methode, den hypnotischen Dämmerschlaf bei der Geburt hat kürzlich v. Oettingen[1] und später Schultze-Rhonhof[2] nach den Erfahrungen der Heidelberger Frauenklinik berichtet.

Ich ging von diesem hypnotischen Dämmerschlaf aus und behandelte damit zunächst 25 Geburtsfälle; die Erfahrungen decken sich fast durchweg mit denen der Heidelberger Klinik.

Der einen Beobachtung von Schultze-Rhonhof jedoch, daß der Erfolg des hypnotischen Dämmerschlafs weniger der erzielten Anästhesie als vielmehr einer Amnesie zu verdanken ist, legten wir prinzipielle Bedeutung bei; sie veranlaßte uns, nach einem weiteren Ausbau des Verfahrens zu suchen. Nachdem wir erkannt hatten, daß die Anästhesie proportional der Tiefe des hypnotischen Stadiums verläuft, galt es drei Fragen zu beantworten:

1) Wann ist das zur schmerzlosen Entbindung erforderliche Tiefenstadium erreicht?

2) Wie wird es erreicht?

3) Wie gelingt es, das einmal erreichte Tiefenstadium im gegebenen Augenblick wieder hervorzurufen?

Die Versuche wurden an Hausschwangeren der Klinik vorgenommen, die wahllos zu einzelnen Serien zusammengestellt wurden.

Als eines der schwierigsten Probleme erwies sich die Bestimmung derjenigen Erscheinungsformen, die den anzustrebenden Hypnosegrad anzeigen sollten. Weder die bisher in vorbereitenden Sitzungen erzielte Anästhesie einzelner Körperteile, noch Gliederschwere, noch Amnesie konnten als ausschließliche Kriterien des gesuchten Stadiums betrachtet werden. Die Gedanken- und Gefühlswelt sowie das gesamte Zentralnervensystem mußten vielmehr so weit dissoziiert werden, daß jegliches kritische Vermögen der Pat. ausgeschaltet war. Die Prüfung der völligen Aufhebung der Assoziationen wurde auf alle nur erdenkliche Weisen vorgenommen, von denen ein anderes Mal die Rede sein wird.

Die zweite Schwierigkeit bestand darin, alle Schwangeren in dieses — zunächst nur an leicht suggestiblen Frauen erprobte — Hypnosestadium zu bringen. Dies gelang mittels einer sorgfältig ausgebauten, für den Erfolg sehr wichtigen Technik in langwieriger systematischer Kleinarbeit. Dabei mußte die Zahl der Sitzungen, die Schultze-Rhonhof für den hypnotischen Dämmerschalaf im Durchschnitt auf 4—5 angibt, bei weniger suggestiblen Medien oft verdreifacht werden.

Dieses so weit geschilderte Verfahren konnte unserer Auffassung nach aber nur dann für die Praxis wertvoll sein, wenn es eine Möglichkeit gab, das einmal mit so viel Mühe in der Schwangerschaft erreichte hypnotische Stadium auch bei der Kreißenden jederzeit wieder hervorzurufen. Auch das glückte, und zwar dadurch, daß den im tiefsten Somnambulismus befindlichen schwangeren Frauen die Suggestion eingeschärft wurde, daß sie auf ein aus dem Munde des

[1] Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 9.
[2] Zentralbl. f. Gynäkol. 1922. Nr. 7.

Digitized by Google

Hypnotiseurs vernommenes Stichwort in genau denselben tiefen Schlafzustand, wie er einmal erreicht worden war, zurückfallen müßten. Die Schlafende wurde dann geweckt — nach einiger Zeit fiel in irgendeinem Zusammenhang das Stichwort, und augenblicklich gelangten die so Vorbereiteten in die gewünschte tiefe Hypnose zurück, was durch Prüfung der einzelnen Symptome erneut nachgewiesen wurde.

Der meines Erachtens bedeutsame Vorteil des geschilderten Verfahrens ist unschwer einzusehen. Während Schultze-Rhonhof jedesmal in der Wehenpause wieder hypnotische Suggestionen gibt und den Nachteil der Kürze der dafür zur Verfügung stehenden Zeit empfindet, die wiederum nicht ohne Einfluß auf die Tiefe des Hypnosestadiums ist, bietet bei unserem Verfahren eine noch so kurze Wehenpause Zeit genug, um die Kreißende, die Ende der Schwangerschaft einmal in eine Hypnose versetzt worden war, jederzeit wieder in die tiefst mögliche Hypnose überzuführen. Die ganze Geburt verläuft dann unter weiterer Anwendung zweckdienlicher Suggestionen in Hypnose. Die Kreißende bietet von Anfang bis zu Ende der Entbindung das Bild einer friedlich Schlummernden — nur ganz selten wird das Gesicht während einer besonders heftigen Wehe leicht verzogen.

Während wir mit der Heidelberger Methode des hypnotischen Dämmerschlafs 25 Schwangere behandelt haben, habe ich auf die eben angegebene Weise im ganzen 50 Geburten geleitet, alle mit dem gleich guten Erfolg.

Die Gebärende wird aus der Hypnose erweckt, wenn die Schultern des Kindes eben geboren sind — auf diese Weise erlebt sie bewußt gerade noch die fast schmerzlose Phase des weiteren Austritts des Kindes; sie hat also noch das Geburtserlebnis und empfindet — sofern das bei den Hausschwangeren einmal der Fall ist — die Freude und das Glück der erfolgreich überstandenen Geburt.

Die Amnesie bis zum Zeitpunkt des Erweckens ist vollständig. Nach der Geburt des Kindes wird die Gebärende prinzipiell nicht mehr eingeschläfert. Meines Erachtens darf die Katamnese über den Verlauf der Geburt niemals vom Hypnotiseur selbst aufgenommen werden, da die Angaben sehr gern diesem zu Gefallen gemacht werden und damit objektiver Kritik nicht standhalten können. Als Beweis für die Vorteile unseres Verfahrens der Geburtsleitung in Hypnose ist der Andrang seitens der Hausschwangeren anzusehen, die in den letzten Monaten fast alle dringend um diese »ganz schmerzlose Entbindung« gebeten haben. Wir sind mit der umfangreicheren Anwendung der Methode eben beschäftigt.

Es war uns von vornherein klar, daß eine tiefe Hypnose auch den Anforderungen der operativen Geburtshilfe genügen müsse. Unter diesen 50 Hypnosegeburten hatten wir dem pathologischen Material der Klinik entsprechend reichlich Gelegenheit, die Probe aufs Exempel zu machen; es fanden sich nämlich darunter 7 enge Becken, ferner eine Vorderhauptslage, 2 Beckenendlagen, 1mal eine Zwillingsgeburt. In 2 Fällen wurde die Entbindung während der Hypnose durch Beckenausgangszange beendet. 5mal wurde ein Dammschnitt gemacht und genäht. Von den Zwillingen kam der erste in Steißlage spontan zur Welt, der zweite wurde gewendet und extrahiert. Und für alle diese Eingriffe erwies sich die Hypnose als vollständig ausreichend.

Glauben wir somit das Problem der schmerzlosen Entbindung um ein Weiteres gefördert zu haben, so soll diese Arbeit nicht abgeschlossen werden, ohne auf die außergewöhnlich hohen Anforderungen hinzuweisen, die das geschilderte Verfahren an den hypnotisierenden Arzt stellt.

Digitized by Google

IV.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Bologna.
Direktor: Prof. P. Sfameni.

Anschwellung und Ausdehnung des Warzenhofes während der Schwangerschaft, ihre Entstehung und ihr klinischer Wert.

Von

Prof. P. Sfameni.

Die Anschwellung und Ausdehnung des Warzenhofes während der Schwangerschaft sind bezüglich ihrer Bedeutung und ihrer Entstehungsweise bisher nur wenig geklärt.

Bisher und noch heute wurde die Ansicht vertreten, daß die Anschwellung des Warzenhofes von einem ödematösen Zustand seiner Gewebe herkommen würde; diese Ansicht wurde zuerst von Cuzzi als irrig zurückgewiesen. In Wirklichkeit existiert weder dem Aussehen noch dem Tastsinne nach die Beschaffenheit eines Ödems. Es ist in der Tat schwer zu begreifen, daß in jener Gegend das Ödem entstehen soll, wegen des Vorhandenseins des M. areolo-papillaris, welcher am Derma anhaftet und seiner Funktion nach die Gewebe abwechslungsweise zusammenzieht und erschlafft. Die Beschränkung der Ödementstehung auf die Haut des Warzenhofes, welche in keinem Falle dazu geeignet ist, möchte fast eigentümlich erscheinen. Weder die objektive Prüfung noch die vorübergehende Betrachtung begründen die Existenz eines Ödems.

Wovon hängt also die Anschwellung des Warzenhofes ab? Cuzzi's Annahme, daß es sich hier nicht um ein echtes Ödem handelt, »sondern um eine leichte Gewebsinfiltration von einem serösen Durchsickern bedingt, welches seinerseits von einer chronischen venösen Blutstauung abhängt«, ist tatsächlich ein Wortspiel. Cuzzi ist sich dessen auch bewußt, da er sich wie folgt äußert: »Meiner Ansicht nach ist dieser Prozeß größtenteils jenem gleich, welcher die Erweichung des Gebärmutterhalses und die größere Ausdehnungsfähigkeit der Scheide und des Dammes bedingt«. Auch in dieser zweiten Äußerung tritt das Schwanken und Zögern des Autors klar zutage. Wenn er schreibt »größtenteils gleich«, so beweist er seine ganze Unsicherheit.

In Wirklichkeit ist weder eine zu erklärende Erweichung, noch eine größere Ausdehnungsfähigkeit vorhanden, sondern nur die Anschwellung des Warzenhofes. In dieser Hinsicht täuschte sich Cuzzi's Scharfsinn; aber es gebührt ihm das unbestreitbare Verdienst, einen Irrtum vernichtet und das Problem aufs neue aufgestellt zu haben.

Mit Recht behaupten einige Autoren, daß die Anschwellung des Warzenhofes eine gute Ernährerin verrät, aber es fehlte dieser Anschauung jegliche Begründung, falls in Wirklichkeit diese Anschwellung von einem bloßen Ödem herkäme.

Infolgedessen erheischt die Anschwellung des Warzenhofes eine Erklärung. Bevor wir eine neue Auslegung versuchen, möchten wir vorerst so gut als möglich die einzelnen Merkmale des Phänomens erörtern. Wie man weiß, ist die Anschwellung des Warzenhofes keine beständige, sondern eine hier und da auftretende Erscheinung (mehr bei Erstgebärenden als bei Mehr-

Digitized by Google

gebärenden) der fortschreitenden Schwangerschaft. Diese Beobachtung hat einen gewissen Wert, aber es dürfte wichtiger sein, zu bestimmen, welche Erstgebärende und welche Mehrgebärende eine Anschwellung aufweisen. Erstgebärende mit entsprechend kleinen und vor allem festen, straffen Brustdrüsen, sowie Mehrgebärende, jene wenigen mit prallen Brustdrüsen, bieten uns diese Kennzeichen.

Aber einer eingehenden Beobachtung entgeht die Erscheinung nicht, daß die angeschwollenen Warzenhöfe in der Regel an der Oberfläche nur ein wenig ausgedehnter sind als vor der Schwangerschaft. Im Gegensatz dazu sind die nicht angeschwollenen beträchtlich breiter als vorher.

Aus diesem Grunde scheint es, daß die Veränderungen am Warzenhofe während der Schwangerschaft sich in zwei verschiedenen Richtungen äußern: entweder in der Anschwellung oder in der Ausdehnung. Auf diese Weise ist erklärt, daß kleinen, festen Brustdrüsen beschränkte und hervortretende Warzenhöfe und großen schlaffen breite und flache entsprechen.

Zeigen sich aber die Brustdrüsen allzu schlaff und nachgiebig — ob klein oder groß —, so erscheinen die Warzenhöfe weder angeschwollen noch in erheblicher Weise ausgedehnt.

Nicht immer wird die Anschwellung des Warzenhofes oder die Ausdehnung, welche sich mit einsetzender Schwangerschaft bildet, mit dem Fortschreiten derselben größer. Zuweilen erleidet sie einen Stillstand, wenn nicht gar einen Rückschritt mit dem Beginn der letzten Hälfte dieses Zustandes, um sich gegen das Ende desselben wieder progressiv zu verhalten.

Es ist auch hervorzuheben, daß die Anschwellung des Warzenhofes oder seine Ausdehnung den höchsten Grad der Entwicklung einige Tage nach der Entbindung erlangt, und zwar gerade mit dem Beginn der Milchsekretion. Mit ihrem Höchstpunkte fällt die größte Anschwellung bzw. die Ausdehnung des Warzenhofes zusammen.

Es kommt vor, daß, während der Warzenhof sich erhebt, die Warze selbst aber weniger hervorragt als früher, ja, sich fast zurückzieht, wenn sie vorher ein bißchen hervortrat.

Dies verursacht eine gewisse Schwierigkeit des Stillens, da der Neugeborene mit den Lippen die Papille weder fassen noch halten kann.

Immerhin herrscht in dieser Periode der schon oben ausgeführte Grundsatz: Die Anschwellung des Warzenhofes entsteht, wenn sich die ganze Brustdrüse voll und gespannt zeigt, und bleibt aus, wenn sich trotz der Milchsekretion die Brustdrüse als schlaff und nachgiebig aufweist. Letzterenfalls wird die ausgebliebene Anschwellung durch eine beträchtliche Zunahme an der Oberfläche ersetzt. Daraus schließt man, daß die Anschwellung des Warzenhofes oder seine größere Ausdehnung die Folgen ein und derselben Ursache sind, der Milchsekretion. Nachher folgen diese zwei Erscheinungen regelmäßig dem Wechsel des Stillens; bevor der Säugling an die Mutterbrust gelegt wird, sind die Warzenhöfe entweder geschwollen oder flach; nachdem er sich genährt hat, werden sie flach oder eingeschrumpft und runzelig, indem sie dem Zustand der Brustdrüsen, die früher angeschwollen und dann schlaff waren, entsprechen.

Am Ende wäre noch zu bemerken, daß wir auch in nachgiebigen Brustdrüsen die Bildung der Warzenanschwellung und die Ausbreitung derselben künstlich hervorrufen können: Es genügt, mit der ganzen Hand die ganze Brustdrüse zu fassen und sie derart zu drücken, daß sich die drüsigen Teile gegen die Brustwarze erheben; dann dehnt sich die ganze Umhüllung der Mammahaut aus, und der Warzenhof erhebt sich etwas über die ihn umgebende Haut; er dehnt sich haupt-

Digitized by Google

sächlich nach der Oberfläche aus. Dabei muß bemerkt werden, daß der Warzenhof mit seinem Ausbreiten und Erheben eine gewisse Abnahme des Grades seiner Färbung zeigt, die vorher dunkel, nachher offensichtlich heller wird. Die Ursache dieser Veränderung ist so klar, daß es nicht der Mühe wert ist, weitere Erörterungen diesbezüglich zu geben.

Nach Auseinandersetzung dieser Tatsachen scheint mir, daß für jedermann die wahre Ursache sowohl der Anschwellung wie der Ausbreitung des Warzenhofes verständlich sein müßte.

Die Ursache der Anschwellung ist weder in einem nicht existierenden Ödem zu suchen, noch in irgendeinem anderen ähnlichen Umstand, der überhaupt nicht vorhanden ist. Die einzige, wirkliche Ursache der Anschwellung des Warzenhofes und seiner vermehrten Ausbreitung ist auf den Zustand der Brustdrüsen zurückzuführen, d. h. auf ihre Hypertrophie, welche ihrerseits vom Puerperalzustand abhängig ist.

So versteht man ihren Beginn mit dem Erscheinen der Schwangerschaft, ihr Fortschreiten mit dem Zunehmen derselben und auch ihr höchstes Auftreten zur Zeit der Milchsekretion. Ihr Vorhandensein vor dem Stillen und das Verschwinden oder die Abnahme am Ende derselben wird ebenso erklärt. So ergibt sich, daß die Hypertrophie mit zunehmender Schwangerschaft nicht andauernd verstärkt wird: weil es eben Frauen gibt, bei denen nach einer hypertrophischen Phase der Brustdrüse am Anfang der Schwangerschaft eine Unterbrechung oder fast eine Rückkehr zur Ruhe während der Hälfte des schwangeren Zustandes folgt, um dann in den letzten Monaten desselben in die hypertrophische Tätigkeit wieder überzugehen. So kommt es, daß der Säugling beim Anfassen der Brustwarze in der Zeit der Milchsekretion auf besondere Schwierigkeiten stößt, die auf die Anschwellung des Warzenhofes zurückzuführen sind.

Diesem Übel kann abgeholfen werden, indem man vorher auf künstliche Weise etwas Milch herausdrückt, d. h. indem man die Brustdrüse etwas entleert. Somit dürfte die Anschwellung des Warzenhofes das Merkmal einer guten Ernährerin sein. Man versteht auch, wie und weshalb die Anschwellung des Warzenhofes und seine Ausdehnung künstlich hervorgerufen werden können, wenn man die Brustdrüse kräftig zusammendrückt, weil auf solche Weise die drüsigen Teile gehoben und innerhalb einer beschränkteren Kutanhülle eingeengt bleiben; letztere wird vollends und kräftig ausgedehnt, einschließlich der Warzenhofgegend, die dank der eigenen Färbung ihr Zunehmen kundgibt.

Die Warzenhofgegend dehnt sich nicht nur aus, sondern erhebt sich auch über die sie umgebende Haut, was auf die hier oben ausgeführte künstliche Manipulation oder auf die natürliche Zunahme der Brustdrüse zurückzuführen ist.

Die Erklärung dieser Erscheinungen erheischt einige anatomische Erörterungen. Früher bestand die Annahme, daß sich die Fascia superficialis des subkutanen Bindegewebes, sobald sie den Rand der Brustdrüse erreicht, in zwei Schichten teile, von denen die eine hinter der Brustdrüse vorüberziehen, die andere sich aber rings um dieselbe erheben würde. Man meinte auch, daß letztere, nachdem sie die ganze Brustdrüse, mit Ausnahme der Warzenhofgegend, umhüllt hat, am Rand derselben aufhören würde. Nach den verdienstvollen Forschungen des verstorbenen Prof. Sterzi kann diese Ansicht keinen Boden mehr beanspruchen, da dieser klar bewies, daß die »Fascia superficialis« gänzlich hinter der Brustdrüse vorüberzieht. Es besteht aber trotzdem ein Strukturunterschied zwischen der dem Warzenhof entsprechenden Haut und der sie umgebenden. Wenn auch die Haut tatsächlich bis zur Warzenhofregion

Digitized by Google

keinen fascialen Überzug hat, besitzt sie dennoch, zu ihrer Verstärkung, die oberflächliche fettzellige Schicht des subkutanen Gewebes. Dieselbe hört am Warzenhof auf. Die Haut dieser Gegend wird nur durch den an ihr haftenden, dünnen M. areolo-papillaris verstärkt. Infolgedessen ist sie in direkter Berührung mit dem drüsigen Teile und empfindet aus diesem Grunde seine Veränderungen stärker als die übrige Haut.

In der Zeit der Zunahme der Brustdrüse durch ihre hypertrophische Tätigkeit wird ihre ganze Haut exzentrisch ausgedehnt, sofern es ihre Elastizität gestattet. Sobald diese überwunden worden ist, dehnt sich die Haut aus und die Brustdrüse bleibt in ihrer Kutanhülle wie eingeengt. Mangels Fettgewebe ist, wie gesagt, die Haut des Warzenhofes dünner und schwächer als die umstehende und gibt infolgedessen dem inneren Druck eher nach. Die Folge davon ist deren Erhebung. Wenn die Haut der ganzen Brustdrüse so nachgiebig und schlaff ist, daß sie, ohne zu sehr angespannt zu werden, dem drüsigen Teile Platz macht, welcher innerhalb von ihr zunimmt, dehnt sie sich ganz aus. Die nachgiebigere Warzenhofgegend entfaltet sich mehr. In diesem Falle tritt ihre bemerkenswerte Zunahme nur an der Oberfläche zutage. Wenn aber die Brustdrüsenhaut allzu reichlich und allzu nachgiebig wäre, daß sie die im Innern der Drüse vorgehende Vergrößerung kaum empfände, würde die Warzenhofgegend weder angeschwollen erscheinen, noch würde sie eine größere, mit bloßem Auge bemerkbare Ausbreitung an der Oberfläche zeigen.

Die Anschwellung des Warzenhofes ist eine Erscheinung, die sich im Laufe der Schwangerschaft äußert, deshalb ist auch ihr Entstehen viel leichter zu bemerken als die Ausbreitung des Warzenhofes, da sich dieselbe eben nur aus einem Vergleich mit dem Zustand vor der Schwangerschaft ergibt. Es ist ein Vergleich, den der Beobachter nicht von Fall zu Fall bestimmen kann, da er fast nie die Gelegenheit hat, den Ausbreitungsgrad des Warzenhofes vor dem schwangeren Zustand zu beobachten, ihn im Auge zu behalten und denselben nachträglich mit der sich später offenbarenden Zunahme zu vergleichen. Somit ist bei einer leichten Warzenhofausbreitung ihre Feststellung erschwert. Dagegen kann sie in Fällen von bedeutender Ausbreitung erkannt und mit Sicherheit bestimmt werden. Praktisch zeigt also die Anschwellung einen größeren semiologischen Wert, als die Ausbreitung des Warzenhofes, da sie eben, wenn auch nur in leichtem Grade vorhanden, in jedem einzelnen Falle ohne Schwierigkeit erkannt werden kann. Daher kommt es, daß fast alle Autoren das Erscheinen und den diagnostischen Wert der Anschwellung beleuchten; dagegen erwähnen wenige, und zwar nur vorübergehend, das Bestehen und den semiologischen Wert der Warzenhofausbreitung: während doch beide ein und denselben Wert besitzen und auf dieselbe Ursache zurückzuführen sind.

Es bestehen unter den verschiedenen Beobachtern bedeutende Meinungsverschiedenheiten, was die Wichtigkeit der Warzenhofanschwellung anbetrifft. Einige wollen wissen, daß sie das bestimmte Merkmal der Schwangerschaft verrate. Andere hingegen messen ihr nur den Wert einer Wahrscheinlichkeit bei. Die ersteren glauben, daß diese Anschwellung sich fast ausschließlich während der Schwangerschaft zeige, und die letzteren hegen die Überzeugung, daß sie sich auch sehr oft außerhalb derselben äußere.

Vorausgesetzt, daß die Warzenhofanschwellung von der Hypertrophie der Brustdrüse abhängt, die sich bekanntlich auch außerhalb der Schwangerschaft unter anderen Umständen ausbilden kann (wie Stillen, Menstruation, Ent-

Digitized by Google

zündungen und Neubildungen der Gebärmutter und des Eierstockes, physische Reizungen usw.), ist es verständlich, daß die Anschwellung des Warzenhofes und seine Ausbreitung niemals als absolutes Merkmal einer Schwangerschaft betrachtet werden darf. Das schließt aber nicht aus, daß ab und zu jene zwei Erscheinungen als zutreffendstes Kennzeichen für die Diagnose der Schwangerschaft wertvoll sind.

Wie das Ausbleiben der Menses, so hat also auch die Anschwellung und Ausdehnung des Warzenhofes nur einen bedingten Wert für die Schwangerschaftsdiagnose. Wenn man imstande ist, das Stillen, die Menstruation usw. auszuschließen, ist ihr Vorhandensein von großer diagnostischer Bedeutung. Die Menstruation, die Entzündungen der Beckenorgane usw. können tatsächlich die Reizung der Brustdrüse, infolgedessen auch die Ausdehnung bzw. Anschwellung des Warzenhofes hervorrufen, sind aber in dieser Hinsicht nur von geringem Einfluß, da sich diese zwei Erscheinungen dabei sehr minimal äußern.

Die prognostische Bedeutung für ein gutes Funktionieren der Brustdrüse in ihrer Laktationsperiode hängt nicht nur von der Anschwellung, sondern auch von der Ausbreitung des Warzenhofes an der Oberfläche ab, da beide eine intensive hypertrophische Tätigkeit der Drüse zeigen.

Schlußfolgerungen:

I. Die Anschwellung des Warzenhofes hängt weder von einer ödematösen Infiltration, noch von anderen analogen Umständen ab. Diese sowie die größere Ausbreitung an der Oberfläche sind von der Brustdrüsenhypertrophie abhängig.

II. Die diagnostische Bedeutung der Anschwellung des Warzenhofes und der vermehrten Ausdehnung ist erheblich.

III. Die Anschwellung und Ausbreitung des Warzenhofes an seiner Oberfläche haben auch einen prognostischen Wert, da sie ihre Herkunft einer intensiven hypertrophischen Tätigkeit der Brustdrüse verdanken. Tatsächlich können wir daraus den Schluß ziehen, daß die Funktion der Brustdrüse während der Laktationsperiode sehr reichlich sein wird.

V.

Zur Ätiologie der ektopischen Schwangerschaft.

Von

Guido Poorten in Riga.

Die Ursache der ektopischen Eiansiedlung ist bisher nicht erwiesen. Die Natur des Gegenstandes bringt dieses mit sich. Die Anschauungen über diesen Vorgang bewegen sich auf dem Boden der Hypothese. Eine überwiegende Anhängerschaft hat die Annahme gefunden, daß der ektopischen Schwangerschaft mechanische Ursachen zugrunde liegen. Hindernisse in der vom Ei zu durchlaufenden Bahn einerseits, Versagen oder Schwäche der eibewegenden Kräfte andererseits sollen die Schuld an dem Vorgang tragen. Die Hemmnisse können nach dieser Hypothese durch abgelaufene Entzündungsvorgänge im Bereiche der Eibahn entstehen; sie können auch durch Druck und Zug, welche die Eibahn

Digitized by Google

von außen treffen (Tumoren, Adhäsionen) zustande kommen. Es ist ein Fehler, wie das vielfach geschieht, die entzündliche Theorie in Gegensatz zur mechanischen zu stellen. Die Entzündung als solche soll ja nicht die Ursache sein, sondern deren Folge, wie sie sich uns in den Schleimhautfaltenverklebungen (Sippel) und intramuskulären Gängen (Werth, Hoehne) darstellen. Die entzündliche Ursache ist eben auch eine mechanische. Für einen Teil der Fälle von ektopischer Eiansiedlung, bei denen anatomische Anhaltspunkte für Hemmnisse in der Eibahn nicht nachweisbar sind, nehmen die Anhänger der mechanischen Hypothese an, daß die eibewegenden Kräfte, der Flimmerapparat, ihrer Aufgabe nicht gewachsen sind. Dieser Mangel beruht auf einer Hypoplasie der Genitalorgane, insbesondere des Flimmerapparates (H. W. Freund).

Beide Momente, Hindernisse in der Eibahn und Mangelhaftigkeit der fortbewegenden Kräfte, reichen aber nicht aus zur Erklärung aller Fälle von ektopischer Eieinnistung. Eine ganze, nicht kleine Anzahl ist auf diese Weise nicht zu erklären. In diesen Fällen soll die Ursache im Ei selbst zu suchen sein.

Werth sagt: »Seitdem die Tubenschwangerschaft der Häufigkeit nach eine der ersten Stellen in der gynäkologischen Morbiditätsstatistik erlangt hat, besteht wohl Einstimmigkeit darüber, daß neben dieser oder jener Anomalie, die gelegentlich das maßgebende Moment abgeben kann, eine für die große Mehrzahl der Fälle gültige einheitliche Erklärung gesucht und gefunden werden muß.«

Die Hypothese von den mechanischen Ursachen der ektopischen Schwangerschaft erfüllt diese Bedingung nicht. Sie gibt uns keine Einheitlichkeit der Erklärung, sie versagt außerdem in zahlreichen Fällen ganz.

Der Weg, auf welchem die Erklärung für die Extrauterinschwangerschaft gesucht wurde, ist meines Erachtens ein Irrweg. Es ist ein anderer zu beschreiten, der uns zum Ziele führen kann.

Dahin gelangen wir, wenn wir mit der Auffassung von den mechanischen Ursachen der ektopischen Eieinnistung brechen und die Frage von der biologischen Seite angehen.

Wir wissen, daß lebendes Gewebe, daß jede Zelle eine gewisse Lebenskraft, Lebensenergie hat, ebenso wissen wir, daß diese Vitalität der Zelle nicht immer eine gleiche ist; sie ist auch bei Zellen gleicher Art verschieden; sie ist verschieden bei verschiedenen Individuen, verschieden auch bei demselben Individuum zu verschiedener Zeit und unter verschiedenen Bedingungen. Wenn dem so ist, müssen wir der befruchteten Eizelle, dieser die Inkarnation des Lebens selbst darstellenden Zelle, dieselbe Eigenschaft zuerkennen.

Diese Eigenschaft ist es, welche den entscheidenden Faktor für das Zustandekommen der ektopischen Schwangerschaft darstellt.

Die Ursache der Extrauterinschwangerschaft liegt also im befruchteten Ei. Sie ist auch nicht in irgendeinem mechanischen Moment an demselben zu suchen, welches seine Fortbewegung aufhält oder stört. Sondern sie liegt in dem Maße der Entwicklungskraft, mit welchem das Ei nach seiner Befruchtung ausgestattet ist. Nicht jedes befruchtete Ei ist dem anderen gleich an Energie und Kraft zur Weiterentwicklung.

Der überwiegenden Mehrzahl der befruchteten Eier eignet ein gewisses Maß von Aktivität, von Lebensenergie, welches das Normale ist und welches es befähigt, sich einzunisten, nachdem der ihm von der Natur bestimmte und vorbereitete Ansiedlungsboden, die Gebärmutterschleimhaut, erreicht ist. Es tritt die normale Schwangerschaft ein. Neben diesen normalen Eiern finden sich solche, die nach ihrer Befruchtung eine Entwicklungsenergie entfalten, welche das normale Maß

Digitized by Google

nicht erreicht. Es sind das die, welche die Bahn vom Ovarium durch die Tube bis in die Gebärmutterhöhle durchlaufen ohne die Energie, Kraft, Aktivität, Aggressivität, man mag es nennen wie man will, aufbringen zu können, sich einzunisten. Sie gehen vielleicht im Uterus zugrunde, vielleicht werden sie auch aus diesem hinausgeschwemmt. Im Gegensatz zu den letzterwähnten besitzt ausnahmsweise eine Anzahl befruchteter Eier ein mehr oder weniger bedeutendes Plus an Aktivität und Entwicklungskraft. Das sind die, welche uns hier interessieren. Diese sind es, welche zu ektopischer Einbettung gelangen. Die ihnen innewohnende, übernormale Entwicklungsenergie tritt, entsprechend ihrem größeren oder geringeren Grade, schneller oder langsamer in Erscheinung und äußert sich auch bei freier Passage in seiner früheren oder späteren Ansiedlung, sei es gleich am Ovarium, sei es in einem näheren oder entfernteren Teil des Eileiters. Diese Überenergie befähigt sie, auch auf ungeeignetem Boden Fuß zu fassen. Nur solche, mit Überenergie begabte, befruchtete Eier gelangen zu ektopischer Ansiedlung.

Wie verhalten sich nun aber die oben erwähnten, normal entwicklungstüchtigen Eier, wenn sie durch die uns bekannten Hemmnisse aufgehalten werden, oder sich in diesen sogenannten Eifallen fangen? Nisten sie sich ein und führen sie zu ektopischer Schwangerschaft? Dies ist zu verneinen.

Diese befruchteten Eier gehen zugrunde, weil sie nicht die Kraft in sich tragen, welche die Voraussetzung für eine Einnistung auf dem ungeeigneten Boden ist.

Eine Extrauterinschwangerschaft ist bei Tieren nicht beobachtet worden (mit Ausnahme eines Falles bei einem Mantelpavian — Waldeyer). Immerhin sind die Tierexperimente, welche Mandl und Schmidt anstellten, lehrreich. Sie zeigten, daß die experimentelle Verlegung der Passage das befruchtete Ei nicht zu ektopischer Ansiedlung zwingt, und daß solche Eier zugrunde gehen, ohne eine Reaktion in der Tubenschleimhaut hervorgerufen zu haben. Wären wirklich nur mechanische Ursachen für das Entstehen der ektopischen Schwangerschaft von Bedeutung , so müßte die experimentelle Erzeugung derselben möglich sein. Fast alle Beobachter heben die Aktivität des Trophoblasten, die Arrosionskraft des Eies, die Aggressivität desselben hervor. Die mikroskopischen Untersuchungsresultate, welche schon bei ganz jungen Tubeneiern das schnelle und tiefe, zerstörende Eindringen in die Gewebe am Ansiedlungsort beweisen, rechtfertigen durchaus diese Anschauung. Der Schluß aber, der daraus gezogen wird, nämlich, daß die in die Tiefe gehende zerstörende Tätigkeit des Eies nur deswegen erfolgt, weil der Nährboden zu dürftig ist, weil das Ei gewissermaßen unter einer Zwangslage nach reicherer Nahrung greift, ist, wie ich meine, falsch. Das zerstörende Wachstum ist nicht als etwas Sekundäres, als das Ergebnis der Entwicklung auf ungeeignetem Boden zu betrachten, sondern das Primäre, hervorgegangen aus der Begabung des befruchteten Eies mit einer Überenergie der Entwicklungskraft. Werth sagt in seinem bekannten Werke: »Die Menge des zelligen Materials fötalen Ursprunges, welches die Eiperipherie umgibt, erscheint wohl jedem, der zum erstenmal die ersten Entwicklungsstufen der tubaren Schwangerschaft untersucht, auffällig groß.«

Natürlich sind die oben geschilderten drei Stufen der Entwicklungsenergie nicht schroff gesondert zu denken. Es sind Übergänge anzunehmen. Ein zu ektopischer Ansiedlung befähigtes, überentwicklungsfähiges Ei kann bei schneller und günstiger Passage ausnahmsweise bis in den Uterus gelangen und sich dort ansiedeln. Vielleicht hängen die Fälle von abnormem Tiefenwachstum der Placenta, das ja bis zur Ruptur des Uterus führen kann, hiermit zusammen, anderer-

Digitized by Google

seits inseriert vielleicht doch einmal ein »unterentwicklungstüchtiges«, ein entwicklungsschwaches befruchtetes Ei in der Gebärmutterschleimhaut. Wie jenes überenergische zu zerstörendem Tiefenwachstum gelangt, würde dieses mit geringer Aggressivität begabte, im Gegenteil eine genügende Insertion vermissen lassen und infolgedessen sich leichter loslösen. Vielleicht würde mancher sonst unerklärlicher Abort in dieser Weise eine Erklärung finden. Eine Wiederholung von ektopischer Schwangerschaft bei demselben Individuum ist verhältnismäßig nicht selten. Sie wird in fünf und mehr Prozent der Fälle beobachtet. Gerade diese Fälle wiederholter Extrauterinschwangerschaft weisen uns darauf hin, die Ursache des Vorganges im befruchteten Ei zu suchen.

Man sollte doch eigentlich annehmen, daß eine Frau, welche diese Erkrankung einmal überstanden hat, eine besonders geringe Chance dazu hat, ein zweites Mal befallen zu werden, zumal ein spezifisch zu Extrauterinschwangerschaft neigender pathologischer Zustand der Eibahn bisher nicht erwiesen ist, dagegen häufig bei sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung durchaus normale Verhältnisse gefunden wurden.

Solche Fälle, wie der von Glitsch berichtete (Archiv LX; doppelseitige Tubenplastik nach einer Tubargravidität, nach 1½ Jahren Blasenmole, nach 2½ Jahren uteriner Abort, kompliziert mit linkseitiger Tubargravidität) oder der von Norikow auf dem II. Kongreß der Geburtshelfer und Gynäkologen 1907 in Moskau aus der Moskauer Klinik vorgetragene (5mal beobachtete Extrauteringravidität bei einer Pat.) drängen geradezu zu der Annahme, daß die Ursache der ektopischen Schwangerschaft in einer Eigenheit des befruchteten Eies liegt. Haben wir aber die Überzeugung gewonnen, daß diese Annahme die richtige ist, so ergibt sich daraus, daß unsere Weiterforschungen in dieser Frage eine andere Richtung erhalten müssen. Dann kann natürlich eine noch so genaue Durchforschung der Eibahn die Lösung der Frage nicht bringen. Eine direkte Untersuchung des befruchteten Eies liegt im Bereiche des Unmöglichen.

Es bleibt nur übrig, das schwierige Gebiet der Familienforschung zu betreten, auf welches schon Dittel (Zentralblatt 1919) hingewiesen hat (Dittel operierte eine Dame an einer Tubargravidität, deren Schwester sich einige Zeit vorher derselben Operation hatte unterziehen müssen). Da die Eigenart des befruchteten Eies aus der Verbindung der männlichen und der weiblichen Zelle herrührt, ist diese Familienforschung in gleicher Weise auf die Blutsverwandten des Mannes auszudehnen. Es ist denkbar, daß an größerem Material unternommene sorgfältige Forschungen einiges Licht in dieses Geheimnis bringen. Andererseits ist nicht zu leugnen, daß eine besondere Anlage zu einer exzessiven Aggressivität weder in der weiblichen noch in der männlichen Zelle vorhanden zu sein braucht und eine solche erst als Resultat der Vereinigung einer bestimmten männlichen mit einer bestimmten weiblichen in Erscheinung treten kann.

Anschließend sei noch erwähnt, daß im Zusammenhange mit obigen Ausführungen uns die auffallende Tatsache verständlich wird, warum beide Teile eines jahrelang kinderlosen, nachweislich gesunden und normal veranlagten Ehepaares nach Trennung und anderweitiger Verheiratung sich als durchaus fruchtbar erweisen können. Doch es würde zu weit führen und uns vom vorliegenden Thema entfernen, wollte man alle die Fäden, welche sich an die Behandlung dieser Frage knüpfen ließen, weiter verfolgen.

Digitized by Google

VI.

Aus der Medizinischen Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.

Ist die Wirkung des Collargols und Elektrocollargols auf seinen Gehalt an Schutzkolloid zurückzuführen?

(Zugleich eine Erwiderung auf die gleichbetitelte Arbeit von H. A. Dietrich[1], Göttingen).

Von

Privatdozent Dr. med. A. Böttner,
I. Assistent der Klinik.

Auf Grund von Injektionen an 81 Pat. mit Schutzkolloidlösung (entsprechend dem Schutzkolloidgehalt einer 2%igen Collargollösung — Präparat Heyden 334 und des Elektrocollargols konzentriert — Präparat Heyden 343) kommt Dietrich zu dem Ergebnis, daß bei der Wirkung des Collargols das Schutzkolloid als solches im Sinne der Proteinkörpertherapie keine Rolle spielt. Ich[2,3] kam auf Grund meiner Untersuchungen zu dem entgegengesetzten Resultat.

Da die Frage der Wirkung des Schutzkolloides bei der Collargolwirkung von großer Bedeutung ist, so nehme ich nochmals hierzu Stellung, zumal ich auf Grund der mir zur Verfügung stehenden Untersuchungsresultate Klarheit bringen kann[4].

Die Schutzkolloidlösung, deren Injektionsresultate ich mitteilte[2], übersandte mir die Firma Heyden A.-G. im Oktober 1920. Wenn ich mit diesen Präparaten, dem Schutzkolloid des Collargols Präparat Nr. 334, des Elektrocollargols konzentriert Nr. 343 und des Elektrocollargols Nr. 345, nur bei 21 Menschen Injektionen machte, so geschah es deswegen, weil die auftretenden Körperreaktionen unerwünscht starke waren. Bakterielle Verunreinigungen kamen auf Grund der mehrfach angestellten bakteriologischen Untersuchungen nicht in Frage. Bei Zusatz von »Sulfosalizylsäure, Essigsäure-Ferrozyankali usw., auch Eisessig allein« trat aber »eine ziemlich flockige Trübung« auf (Böttner[2], l. c.). Ich schuldigte deswegen Proteine für die entstehenden Körperreaktionen an. Wenn Dietrich mit den ihm im April 1921 übersandten Schutzkolloidlösungen nicht derartige Körperreaktionen erhielt, wie ich beobachtete, so ist das nicht weiter verwunderlich. Dietrich gebrauchte zu seinen Untersuchungen ein anderes Präparat[5]. Im April 1921 bekam ich ebenfalls wie Dietrich nochmals eine Sendung von Schutzkolloidlösungen, und zwar Präparat Heyden Nr. 334, 343 und 345. Als die ersten Injektionen, besonders mit Präparat 334 und 343, selbst bei intravenöser Injektion von 10 ccm weder eine nennenswerte allgemeine noch lokale Reaktion und ferner eine nur ganz unwesentliche Verschiebung des Leukocytenbildes erkennen ließen, machte ich selbstverständlich nicht — wie Dietrich — weitere Injektionen,

---

[1] Dieses Zentralblatt 1921. Nr. 45.
[2] Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 28 und 33. Kongr. f. innere Medizin.
[3] Therapeutische Halbmonatshefte 1921.
[4] Ich konnte dieses nicht früher tun, da mir die Arbeit Dietrich's erst auf dem Wege des Referates zugänglich wurde.
[5] Nach seiner Arbeit hat Dietrich trotz seiner weitgehenden Schlüsse qualitative Eiweißproben usw. nicht angestellt.

Digitized by Google

um mich von der sicheren Wirkungslosigkeit zu überzeugen, sondern ich verglich die beiden mir zu verschiedener Zeit übersandten Schutzkolloidlösungen, besonders in Hinsicht auf ihren quantitativen und qualitativen Gehalt an Proteinkörperstoffen. Der Einfachheit halber gebe ich eine tabellarische Übersicht:

Tabelle I (Oktober 1920).

Präparat-Nr.	Farbe	Zusatz von: Eisessig (u. Kochen)	Eisessig u. Ferrozyankali	Sulfosalizylsäure	Gesamt-N %	Rest-N %
334	hellgelb	+++ Flockig	+++ Flockig	+++ Flockig	0,56	0,029
343	dunkelbraun	++	++ Flockig	++ Flockig	0,133	0,0504
345	strohgelb	+	+ Flockig	+ Flockig	0,019	0,002

Tabelle II (April 1921).

Präparat-Nr.	Farbe	Zusatz von: Eisessig	Eisessig u. Ferrozyankali	Sulfosalizylsäure	Metaphosphorsäure	Gesamt-N %	Rest-N %	Aminosäuren %
334	weißgelb	(+)	+	(+)	(+)	0,0203	0,011	0,01488
343	goldgelb	((+))	(+) ger. Fl.	(+)	(+)	0,0189	0,0058	
345	braun	++	++ Flockig	++	++	0,131	0,11	

Bei einem Vergleich der im Oktober 1920 und im April 1921 mir übersandten Schutzkolloidlösungen finden sich in jeder Hinsicht sehr starke Unterschiede. Präparat 343 hat im Oktober 1920 eine dunkelbraune, im April 1921 dagegen eine goldgelbe Farbe. Präparat 345 sieht im Oktober 1920 strohgelb, im April 1921 braun aus. Präparat 334 hat dagegen wieder geringe Farbdifferenzen. Bei beiden Präparatsendungen finden sich schon bei qualitativer Prüfung (Säurezusatz) ganz erhebliche Differenzen. Ich hatte seinerzeit von den einzelnen Präparaten auch die Esbach'sche Probe angestellt. Die Protokolle sind mir aber leider verloren gegangen. Die Übersicht über den schwankenden Gesamtstickstoffgehalt ist ohne weiteres aus den Tabellen zu ersehen. Mit 1,5%iger Uranylazetatlösung erfolgte eine starke, flockige Trübung. Ich habe dann bei den Präparaten nach der Uranylazetatfällung die noch vorhandenen N-haltigen Substanzen bestimmt, um einigermaßen einen Aufschluß von der Menge der niedermolekularen Eiweißspaltprodukte zu bekommen. Von der letzten Präparatsendung habe ich ferner von Präparat 334 direkt die Aminosäuren nach der Methode von Sörendsen bestimmt. Ein Vergleich des erhaltenen Wertes

Digitized by Google

mit dem Ergebnis des sogenannten Rest-N stimmt gut überein. Die Aminosäurenbestimmung war durch die Eigenfarbe des Schutzkolloides etwas erschwert.

Ich habe ferner bei beiden Präparatgruppen in steigenden Verdünnungen die Biuretreaktion angestellt. Positive Biuretreaktion geben bekanntlich nicht nur alle praktisch in Betracht kommenden Eiweißkörper (Globuline, Albumosen, Peptone), sondern auch alle bisher bekannten Tetrapeptide und eine Reihe von Dipeptiden. Die Biuretreaktion versagt dagegen mit sämtlichen Aminosäuren und einer Anzahl von Polypeptiden, die Grenze liegt bei den Tripeptiden[6].

Tabelle III.

Biuretreaktion.

Präparat Oktober 1920	1:100	1:200	1:800	1:1000	1:2000	1:4000	1:8000	1:16000	1:32000
334	+	+	+	+	+	+	+	+	±
343	+	+	+	+	+	+	±		
345	+	+	+	±	—				
Präparat April 1921									
334	+	—							
343	+	—							
345	+	—							

Wie die Tabelle III lehrt, sind bei der Präparatsendung im Oktober 1920 noch in großen Verdünnungen besonders bei Nr. 334 biurete Substanzen nachweisbar, während dieses bei der Präparatsendung im April 1921 nicht der Fall ist. Das Präparat 343 (Tabelle I) hat z. B. nahezu denselben Gesamtstickstoffgehalt wie Präparat 345 (Tabelle II), während die biureten Substanzen erhebliche Differenzen aufweisen. Die weiteren Einzelheiten ergeben sich aus der Tabelle III von selbst.

Für unsere Beweisführung ist es nun von größter Bedeutung, daß mir die Firma Heyden A.-G. bei der Sendung im Oktober 1920 über den prozentualen Gehalt an Eiweißstoffen der Schutzkolloidlösung Mitteilung machte. Die Lösung Präparat 334 enthält 0,5% Schutzkolloid, und zwar Eiweißstoffe, die Lösung Nr. 343 0,15% Schutzkolloid, in der Hauptsache auch Eiweiß, die Lösung Nr. 345 0,15% Schutzkolloide (wie in Nr. 343).

Ein Vergleich dieser von der Firma mitgeteilten Werte hat mit den von mir gefundenen (cf. Gesamt-N, Tabelle I) eine relativ gute Übereinstimmung, und die Frage der Bedeutung des Schutzkolloides bei der Collargolwirkung (Collargol-Heyden) erledigt sich hierdurch im Sinne der Proteinkörperwirkung von selbst. Es ist selbstverständlich, daß die Schutzkolloide durch die chemischen Vorgänge bei der Collargoldarstellung Veränderungen im Sinne der Oxydation und des Abbaues erfahren können. Der Eiweißabbau kann aber auf Grund meiner positiven Anaphylaxieexperimente[7] kein weitgehender sein. Die starken Differenzen mit der Sendung im April 1921 sind ohne weiteres aus Tabelle II

[6] cf. Oppler, Bioch. Zeitschr. 1916. Bd. LXXV. S. 219.
[7] Arch. f. klin. Med. Bd. CXXV. Hft. 1—3.

Digitized by Google

ersichtlich (cf. Gesamt-N, Tabelle II). Bei der letzten Sendung bekam ich übrigens von seiten der Fabrik keine Angaben über den prozentualen Gehalt an Eiweißstoffen.

Über die intravenöse und intramuskuläre Wirkungsweise der Präparate (Tabelle I) habe ich bereits zusammenfassend berichtet[8]. Von den Präparaten der Tabelle II waren Nr. 334 und Nr. 343 bei intravenöser Injektion in Bestätigung der Dietrich'schen Angaben nahezu völlig wirkungslos[7, 8], Präparat 345 hatte ebenfalls trotz der starken qualitativen Fällungsreaktionen nur ganz geringe Körperreaktionen zur Folge. Die genauere Analyse brachte aber völlige Aufklärung. Der Gehalt an Eiweißstoffen beruht nahezu vollständig auf niedermolekularen Eiweißspaltprodukten (cf. Tabelle II).

Von einer Publikation dieser von mir festgestellten Tatsachen nahm ich seinerzeit Abstand, weil ich das so gut in die Therapie eingeführte Collargol in keiner Weise diskreditieren wollte. Ich war vielmehr bestrebt, den Mangel zu beseitigen und forderte nach Mitteilung der in Tabelle I und II aufgeführten Untersuchungsresultate an die Fabrik eine gleichmäßige (qualitativ und quantitativ) Herstellung des Schutzkolloides. Ich bat um Anfertigung eines Collargolpräparates mit höhermolekularen Eiweißspaltprodukten als Schutzkolloid zur Auslösung von starken Reaktionen und eines solchen mit niedermolekularen Eiweißspaltprodukten zu schwachen Reaktionen. Die beiden Präparatgruppen wollte ich gemeinsam mit Voigt (Göttingen) (briefliche Verständigung) biologisch und mikroskopisch usw. einer Prüfung unterziehen. Leider hat uns die Fabrik bisher damit getröstet, daß ein Collargolpräparat mit weit abgebauten Eiweißspaltprodukten als Schutzkolloid nicht haltbar sei! Im Kontrast hierzu bekam ich aber bei der zweiten Präparatsendung die für das zuletzt genannte neue Collargolpräparat gewünschte Schutzkolloidlösung übersandt!

Wenn ich nun in einer meiner letzten Arbeiten[2] »das Collargol-Heyden für ein ausgezeichnetes, ja sogar zurzeit für das beste Mittel zur sogenannten Proteinkörpertherapie« erklärte, so geschah dieses allerdings nur unter der Voraussetzung, »daß die Darstellung des Collargols und **seiner Bestandteile** und infolgedessen auch die Wirkungsweise immer eine gleichmäßige ist« (cf. Böttner, l. c.).

Auf die weiteren Einzelheiten der Collargolwirkung, speziell der Wirkung der Silberkomponente, muß ich die literarischen Angaben Dietrich's noch richtig stellen. Ich verweise aber, um Wiederholungen zu vermeiden, auf meine Arbeiten[2, 3]. »Die hauptsächlichste Wirkungsweise des Collargols beruht demnach — — nicht, wie es nach der Literatur den Anschein hat, auf der eingangs erwähnten Silberwirkung im Körperinnern, sondern in einem nichtspezifischen **Gewebsreiz**!« usw. usw. (Böttner, l. c.).

Nach Abschluß dieser Arbeit erhielt ich von der Firma Heyden A.-G. die Nachricht, daß das jetzt im Handel befindliche Collargol (Collargol-Neu) so eingerichtet ist, daß ein sehr gleichmäßiges Präparat resultiert. Das Schutzkolloid enthält eine andere Art von Eiweiß.

---

[8] Die erneute Nachprüfung im Februar 1922 ergab dieselben Resultate. Da sich die Präparate bakteriologisch als einwandfrei erwiesen, wurde von einer vorherigen Sterilisation abgesehen.

Digitized by Google

VII.

Bemerkungen über den Einfluß der Lebensmittel auf die Entstehung der Eklampsie und Albuminurie.

Von

Dr. J. Ma. Ruiz-Contreras.

Chefarzt der Poliklinik der »Asociación Protectora de la Maternidad« (Barcelona.)

Während ich in meiner Privatpraxis jährlich eine große Anzahl von Eklamptischen und albuminurischen Schwangeren feststellte, fand ich in der Poliklinik der Gesellschaft für Mutterschutz, welche von den ärmsten Frauen der Bevölkerung aufgesucht wird — obgleich eine Abteilung für pathologische Fälle besteht —, nur 2‰ Albuminurien bei den Frauen, welche regelmäßig in jeder Woche des letzten Monats untersucht wurden, und die Eklampsie zeigte sich in keinem einzigen Falle bei den ersten 400 Geburten, welche in dieser Poliklinik geleitet wurden.

Diese verschiedene Neigung für Albuminuria gravidarum und Eklampsie, welche die beiden Gruppen von Frauen aufwiesen, war zu auffallend, um nicht seit langem meine Aufmerksamkeit zu erregen, und ich zweifelte nicht, daß sie in der großen Verschiedenheit der Ernährung begründet war. Die Schwangeren der Poliklinik waren einer beständigen, durch die Verhältnisse erzwungenen Eklampsieprophylaxe unterworfen, da der Ehemann, welcher als Tagelöhner arbeitete oder als Diener, Polizist usw. angestellt war, gewöhnlich nur 3,50 ptas zu verdienen pflegte, und diese Bezahlung keine reichliche Ernährung erlaubte.

Nach Beendigung des Krieges erregte die Tatsache, daß die Eklampsie sich während der englischen Blockade in Deutschland verhältnismäßig verringert hat, die Aufmerksamkeit vieler deutscher Geburtshelfer, und aus der Lektüre verschiedener Abhandlungen schließe ich, daß die Ansicht vorherrscht, die Abnahme der Krankheit sei der geringeren Aufnahme von Fett zuzuschreiben. Ich teile diese Meinung nicht, denn die Ernährung der Frauen in meiner Poliklinik unterschied sich von derjenigen der gutgestellten Klassen nicht durch die kleineren Mengen von Fett, sondern durch das außerordentlich geringe Maß von Fleisch und Eiern.

Mit dem Ende des europäischen Konfliktes entstand in Barcelona eine soziale Bewegung, welche enorme Steigerungen der Löhne veranlaßte. Hier bescheidet sich die niedrigste soziale Klasse in großer Zahl mit engen, schmutzigen, dunklen und nicht durchlüfteten Wohnräumen. Nicht selten leben in einer Wohnung von wenigen Quadratmetern 20—30 Personen; aber darüber beklagen sich diese Leute nicht, und sie streben nicht nach besseren Heimstätten. Dagegen erwarten sie alles von einer reichlichen Ernährung, und heute essen die meisten von ihnen mehr Fleisch und Eier, als man es in den begüterten Gesellschaftsklassen tut.

Diese durch die Erhöhung der Löhne ermöglichte reichliche Aufnahme von Fleisch und Eiern zeigte bald ihre Folgen in den Statistiken unserer Poliklinik, denn bei dem letzten Tausend Frauen, die von uns behandelt wurden, finden wir schon 3 Eklamptische und fast 6% Albuminurien. Da diese Frauen ihre Lebensweise nur in bezug auf die Ernährung geändert haben, kann ich der von Gessner in diesem Zentralblatt (1921, Nr. 50) ausgesprochenen Ansicht nicht beistimmen und bin überzeugt, daß eine möglichst geringe Aufnahme von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln den besten Schutz gegen die Eklampsie und Albuminuria gravidarum bildet.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) Kudji (Chosen). Zur Pathologie der menschlichen Brustdrüse, mit besonderer Berücksichtigung des Stromas. 294 S. Stuttgart, Alfred Koenen, 1921.

Die sehr ausführliche Abhandlung stammt aus dem Baseler Pathologischen Institut und ist für den Pathologen bestimmt. Trotzdem bringt sie auch für den Gynäkologen manches Bedeutsame; so z. B. die Befunde beim Neugeborenen und die Besprechungen über die Schwangerschaftsveränderungen, besonders bezüglich der Milchgänge und der elastischen Substanzen. Ferner sind die sehr exakten histologischen Untersuchungen bei subakuter und chronischer Entzündung von großem Interesse. Beobachtungen über die akute Mastitis liegen leider nicht vor.

Bei der Fülle des Materials ist es natürlich ausgeschlossen, auf Einzelheiten einzugehen. Es sei nur kurz bemerkt, daß an normalen Brustdrüsen insgesamt 105 untersucht wurden; davon 84 weibliche und 21 männliche. Den weitaus größten Teil der Arbeit nehmen jedoch die Untersuchungen an der pathologisch veränderten Mamma ein. 202 Fälle wurden davon im ganzen bearbeitet.

Acht zum Teil farbige Abbildungen sind dem Text angeschlossen.

Friedrich (Charlottenburg).

2) W. S. Flatau (Nürnberg). Weibliche Gesundheitspflege. 4. Aufl. 181 S. mit 28 Abbild. Leipzig, Curt Kabitzsch, 1922.

Das früher von L. Fürst herausgegebene Büchlein ist von dem bekannten Nürnberger Frauenarzt Flatau, der bereits die letzte Auflage bearbeitet hatte, nunmehr in 4. Auflage inhaltlich stark vermehrt herausgegeben worden. Die von F. mit seiner reichen praktischen Erfahrung neu eingefügten Abschnitte über »die Gesundspflege in der Ehe, während der Schwangerschaft, der Geburt und im Wochenbett« sind in erfreulich offener Sprache ohne jede Prüderie besonders gut geraten. Das Werkchen, das als »Ärztliche Beratung zur Ergänzung der Sprechstunde« gedacht ist, ist berufen, den Frauen, insbesondere aber den Müttern, ein ausreichendes Wissen vom Bau und den Funktionen ihres Körpers, sowie die Grundregeln der Gesundheitspflege zu vermitteln und kann bestens empfohlen werden.

Klaus Hoffmann (Darmstadt).

2) Finkelstein (Berlin), Galewsky (Dresden) und Halberstädter (Berlin). Hautkrankheiten und Syphilis im Säuglings- und Kindesalter. Geb. M. 230.—. Berlin, J. Springer, 1922.

Ein für den Geburtshelfer besonders wichtiges Werk, das eine knappe, aber erschöpfende Schilderung und eine glänzende bildliche Darstellung der verschiedenen Krankheitsformen auf 123 Tafeln bringt.

Auch besonders schwierig wiederzugebende Affektionen, z. B. die Sklerodermie, sind ausgezeichnet reproduziert; Soor, Pemphigus, septische Exantheme und die Lues in ihrer vielgestaltigen Erscheinung sind so trefflich illustriert, wie bisher wohl noch in keinem deutschen Werk. Stoeckel (Kiel).

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 14. Feburar 1922.

Vorsitzender: F. Hitschmann; Schriftführer: Heidler.

M. Rosenmann und L. Braun: Über eine fermentative Eigenschaft des Menstrualblutes.

Dem einen (Rosenmann) ist es gelungen nachzuweisen, daß im Exsudat von Lobulärpneumonie, wo bekanntlich keine Fibrinausscheidung stattfindet, ein fibrinolytisch wirkender Körper vorhanden ist. Es gelang ihm auch, den fibrinolytisch wirkenden Körper (Thrombolysin) aus dem Fibrinautolysat in weitgehend gereinigtem Zustande darzustellen. Die Wirksamkeit dieses Körpers wird durch Temperaturen über 48° C geschädigt, die optimale Wirksamkeit liegt bei neutraler Reaktion, in den Abbauprodukten läßt sich kein Thyreosin nachweisen, und die Abbauprodukte des Fibrins enthalten koagulables Eiweiß, obwohl die Flüssigkeit auf ein neues Fibrin noch weiter stark fibrinolytisch wirkt. Der fibrinolytische Körper ist durch Chlorzink, Ammonsulfat und absoluten Alkohol fällbar. Die Wirksamkeit des fibrinolytischen Körpers wird durch Säure, sowie Alkalien und auch durch viele andere Körper, die in einer ausführlichen Arbeit genau aufgezählt sind, verhindert.

Wäßrige Extrakte von Lunge, Niere, Leber und Schilddrüse hemmen die Fibrinolyse stark. Herzmuskelextrakt wirkt weniger stark.

Die Fibrinolyse wird auch durch Serum gehemmt. Mittels einer demonstrierten Methode läßt sich die hemmende Kraft des Serums sowie die lösende Kraft des Thrombolysins quantitativ auswerten. Mit dieser Methode konnte nachgewiesen werden, daß tuberkulöse Pleuraexsudate stärker hemmen als Exsudate anderer Ätiologie. Pleuraexsudate in verschiedenen Stadien hemmen verschieden stark, dies hängt ab von der Menge des Thrombolysins, das neben dem hemmenden Körper in dem Exsudat vorhanden ist. Es gelang, aus dem Exsudat den hemmenden Körper auszuscheiden, und es blieb ein Rest, der fibrinolytisch wirkt.

Auf Grund der Erfahrung bei der Lobulärpneumonie, wo das Vorhandensein eines lösenden Körpers das Fibrinogen unfähig macht, in Fibrin überzugehen, haben die Vortr. das Menstrualblut, das bekanntlich meistens nicht gerinnt, auf seine fibrinolytische Wirksamkeit geprüft. Sie ließen Menstrualblut direkt auf Fibrin einwirken. Es löste das Fibrin. Da aber bei solcher Versuchsanordnung die Wirkung von Bakterien nicht ausgeschlossen werden kann, wurde ein Antiseptikum, und zwar 3%iges NaFl angewendet. Die Versuchsanordnung war die folgende: In mehreren Eprouvetten wurde Menstrualblut (zentrifugiert) in verschiedener Menge von 0,1—0,5 ccm gegeben, dazu 4 ccm 3%iger NaFl-Lösung zugefügt. Als Kontrolle wurde die gleiche Menge vom Serum des Gesamtblutes einer nichtmenstruierenden, sowie auch einer menstruierenden Frau angewendet. In einer Eprouvette wurde als Kontrolle NaFl allein belassen. In alle Eprouvetten kamen gleichgroße Stücke eines eigens hierzu dargestellten Pferdefibrins. Nach längerem, mehrtägigem Stehen im Brutofen bei 37° C trat Lösung des Fibrins ein, und zwar zuerst in der Kontrolleprouvette, wo NaFl + Fi war, dann in denen, wo Menstrualblut hinzugefügt wurde. Am spätesten trat Lösung ein, wo Serum des Gesamtblutes zugefügt wurde.

Digitized by Google

Es wurde dann auf folgende Art versucht, den Unterschied zwischen dem Menstrual- und dem Gesamtblut deutlicher zu ermitteln. Es wurden in 12 Eprouvetten je 4 ccm 3%iges NaFl gegeben, in 10 Eprouvetten wurden je 0,2 ccm Thrombolysin hinzugefügt. In die Eprouvetten 1—3 wurde dann 0,2, 0,4, 0,6 ccm Menstrualblut (zentrifugiert), in die Eprouvetten 4—6 0,2, 0,4, 0,6 ccm Serum des Gesamtblutes derselben Meerschweinchen und in die Eprouvetten 7—9 gleiche Mengen Blutserum einer nicht menstruierenden Frau hinzugefügt. Die zehnte enthielt nur NaFl + Thrombosin, die elfte NaFl + Menstrualblut, 0,2 ccm, ohne Thrombolysin, die zwölfte bloß NaFl. Alle Eprouvetten wurden, mit gleich großen Stücken Fibrin versehen, in den Brutofen bei 37° C eingestellt.

Es löste sich das Fibrin zuerst in der Eprouvette 10, wo sich Thrombolysin + NaFl befand, gleichzeitig trat Lösung auch in den Eprouvetten 1—3 auf, wo Menstrualblut + Thrombolysin auf das Fibrin einwirkte, hingegen blieb das Fibrin ungelöst in den Eprouvetten 4—9, wo sich Blutserum des Gesamtblutes der menstruierenden Frau (gewonnen durch Venaepunctio), sowie einer nichtmenstruierenden Frau befand. Ungelöst blieb das Fibrin lange Zeit auch in den Eprouvetten 11 und 12.

Cervicalschleim sowie Vaginalsekret wirkt nicht fibrinolytisch.

Es wurden 17 Menstruierende untersucht, die Versuche fielen mit Ausnahme eines Falles in gleicher Weise aus. Das Menstrualblut verhielt sich dem Fibrin gegenüber wie das Kontrollblut. In dem Falle zeigte aber das Menstrualblut bei Untersuchung der Gerinnbarkeit mittels der Glasperlenmethode eine nahezu normale Gerinnbarkeit.

Uterusblut, gewonnen bei Metrorrhagien (2 Blutungen bei Abortus incompletus, 2 bei Abortus imminens, 2 Blutungen bei Adnexentzündung und 1 Blutung mit dem histologischen Befund: Atrophisches Endometrium), hemmten die Fibrinolyse genau so stark wie das Kontrollblut. Es läßt sich diese Probe direkt differentialdiagnostisch verwenden.

Aus diesen Versuchen läßt sich noch nicht mit Sicherheit die Frage beantworten, ob beim menstruellen Blut nur die hemmende Komponente herabgesetzt oder die lösende gesteigert ist; Versuche, die noch nicht abgeschlossen sind, sprechen dafür, daß es sich um Vermehrung der lösenden Substanz handle. Dafür spricht auch der Umstand, daß die hemmende Kraft des Gesamtblutes der menstruierenden Frau normal ist. Dafür sprechen auch Versuche von Halban und Frankl, sowie Frankl und Aschner. Diese Autoren fanden, daß die Uterusschleimhaut im prämenstruellen Stadium eine tryptische Fähigkeit hat. Sie vermuteten, daß dieses tryptische Ferment die Gerinnung des Menstrualblutes hemmt.

Diskussion. O. Frankl: Die Ausführungen des Herrn Rosenmann haben mich besonders interessiert, denn er und seine Mitarbeiter sind — wenngleich auf anderem Wege — zu Ergebnissen gelangt, die sich vielfach an die Resultate von Arbeiten anreihen, die ich vor einer Reihe von Jahren gemeinsam mit Halban, nachher mit Aschner ausgeführt habe. Ebenso wie wir haben sich die Herren Rosenmann und Braun mit der Biochemie der Uterusmucosa befaßt. Ebenso wie wir haben auch sie gefunden, daß keine Veränderung des Gesamtblutes die Ungerinnbarkeit des Menstrualblutes bedingt, sondern daß diese eine spezielle Eigenheit des Menstrualblutes ist, des Blutes, das mit der Schleimhaut des Uteruskörpers in Kontakt gewesen ist. Macht man den einfachen Versuch, in die Portio einer menstruierenden Frau eine kleine Wunde zu setzen, so gerinnt das erscheinende Tröpfchen in der normalen Gerinnungszeit wie außerhalb der Menstruationszeit.

Wir haben uns seinerzeit, nachdem Hitschmann und Adler das Bild der

Digitized by Google

prämenstruellen Mucosa in klassischer Weise geschildert hatten, vor Augen gehalten, daß eine Sekretion, die im aktiven Drüsenanteil antemenstruell wahrnehmbar ist, jedenfalls eine physiologische Bedeutung haben muß. Es gibt keinen Sekretionsvorgang im Körper, der zwecklos erfolgt. Und wenn stets antemenstruell eine derart reichliche Sekretbildung auftritt, ist es naheliegend, die Drüsensekretion mit dem Menstruationsvorgang selbst in Verbindung zu setzen. Wir haben nun zuerst mit der Methode der Löfflerplatte, später nach dem Verfahren von Abderhalden und Schittenhelm nachgewiesen, daß das antemenstruell so reichlich vorhandene Drüsensekret der Korpusdrüsen große Mengen eines tryptischen Fermentes enthält, was übrigens nachher nochmals von Klein »entdeckt« wurde. Wenn Rosenmann und Braun im Menstrualblute ein Antithrombin nachweisen, das im Metrorrhagieblut nicht auffindbar ist, so steht dieser Befund in vollem Einklang zu unseren Ergebnissen. Ich kann nicht behaupten, daß das von uns nachgewiesene Ferment identisch ist mit dem von den Vortr. gefundenen Körper. Es ist nur zu leicht möglich, daß beide nebeneinander bestehen. In der Natur geht eben nicht jeder Vorgang in einfacher Linie vor sich, sehr oft wird das gleiche Resultat durch mehrere nebeneinander laufende Prozesse bewirkt.

Unsere Konklusionen waren die folgenden: Kurze Zeit vor Einsetzen der Periode sieht man in den sonst sekretleeren Ausführungsgängen Sekret. Dasselbe gelangt in die Uterushöhle, bedeckt die Schleimhaut, wirkt verdauend auf das Oberflächenepithel (Demonstration). Nun kann das Sekret in das Stroma einsickern und die mächtig dilatierten Gefäße eröffnen. Es kommt zunächst zur Hämorrhagie ins Stroma, später zum Austritt des Blutes in die Uterushöhle selbst. Die Beimengung des tryptischen Fermentes macht das Menstrualblut ungerinnbar. Der ehedem sehr lebhafte, meiner Meinung nach überflüssige Streit, wie die Oberfläche der Uterusschleimhaut nach Abschluß der Menstruation sich präsentiert, kann auf Grund meiner Untersuchungen als zugunsten beider Parteien entschieden angesehen werden. Die einen meinten, die Schleimhaut sei nach Schluß der Menstruation bloß kollabiert, verdünnt, aber im übrigen intakt, während die anderen Autoren sich dahin aussprachen, daß die Mucosa nach der Periode oberflächlich defekt sei. Beides ist richtig, wie ich an einem und demselben Schnitt oft nachweisen konnte. Es hängt lediglich von der antitryptischen Kraft des Gewebes ab, ob es zur völligen Destruktion kommt, oder ob das Gewebe restitutionsfähig bleibt.

Nur in einem Punkte müssen wir unsere Anschauungen ändern, und das ist die Schwellung der oberflächlichen Stromazellen in der prämenstruellen Mucosa. Ich fasse diese Schwellung heute wie andere Autoren als prädeciduale Bildung auf, als progressive Veränderung der Bindegewebszellen infolge besonders ausgiebiger Ernährung. Die hyperämische Schleimhaut ändert sich in progressivem Sinne nicht bloß bezüglich der Drüsen, sondern auch bezüglich des Stroma. Und wenn man fragt, weshalb gerade die oberflächlichen Lagen des Stroma eine auffallende Vergrößerung ihrer Elemente zeigen, so ist dies dahin zu beantworten, daß eben in diesem Stratum die Gefäßenden liegen, daß hier die Gefäßwände am dünnsten sind und die Ernährung hier am günstigsten vonstatten geht.

Das Studium der biochemischen Leistungen der Uterusschleimhaut ermöglicht es uns aber auch dort, wo die bisherigen Ergebnisse der Inkretionsforschung Lücken offen lassen, manches dem Verständnis näher zu bringen. Wenn wir sagen, das Corups luteum bewirkt den antemenstruellen Aufbau der Schleimhaut, andererseits aber, wie Halban bewiesen hat, hemmt der gelbe Körper den Eintritt

Digitized by Google

der Periodeblutung, so ist dies ein scheinbarer Widerspruch, zumindest ist es nicht glatt faßbar, wie zwei so verschiedenartige Effekte demselben Organ zuzuschreiben sind. Ebenso ist es nicht unmittelbar verständlich, wie der Eitod die Menstruation im Gefolge haben soll. Mit Hilfe unserer Anschauungen sind die Rätsel leichter zu entziffern. Das Corpus luteum bewirkt die antemenstruelle Hyperämie. Durch eben diese kommt es in den oberflächlichen Stromalagen zu einem hochgradigen Turgor; diese Spannung ist es ja, die die Drüsenausführungsgänge verschließt, wie man in gut fixierten Präparaten deutlich sehen kann. Erfolgt nun der Eitod, so wird das Corpus luteum in seiner Funktion lahmgelegt. Nur solange das Ei lebt, ist der gelbe Körper innersekretorisch aktiv. Mit dem erfolgten Eitod hört der hyperämisierende Reiz für die Mucosa uteri auf, der Turgor im oberflächlichen Stromalager läßt nach, die Ausführungsgänge werden eröffnet und es kann das Sekret aussickern (Demonstration). Nun bedeckt das digestiv wirkende Drüsensekret alsbald die Oberfläche der Mucosa und kann die oben beschriebenen Wirkungen äußern.

Stolper demonstriert einen Fall von Expulsio corporis lutei.

Es handelt sich um eine 31jährige Frau, die nach 7jähriger steriler Ehe, seit einigen Monaten zum zweitenmal verheiratet, am 15. Oktober 1921 nach 6wöchiger Schwangerschaft spontan abortiert hat. Ursache des Abortus unbekannt, Verlauf afebril. Der einige Wochen danach erhobene gynäkologische Befund war normal. Der anteflektierte Uterus lag in Mittelstellung, war beweglich, normal groß, an den Adnexen keine Besonderheit. Mitte Dezember kam Pat. mit der Anfrage, ob sie neuerlich gravid sei, da sie seit dem Abortus keine Menses gehabt habe. Die Frage wurde verneint, da sich im Befunde nichts geändert hatte. Am 4. Januar d. J. wurde ich vom Hausarzt der Pat. zu Rate gezogen, da die Frau seit einigen Tagen krampfartige Schmerzen im Unterbauch rechts hatte und zweimal ohnmächtig geworden war. Menses waren bisher nicht aufgetreten. Die Frau war blässer als gewöhnlich, Temperatur 37,6°, Puls 80, kräftig. Sie äußerte heftige Schmerzen im rechten Unterbauch. Bei der Untersuchung fand man den Uterus normal groß, rechts, der Lage des rechten Ovarium entsprechend, einen hühnereigroßen, prallelastischen, wenig druckempfindlichen Tumor. Es war sehr wahrscheinlich, daß es sich um eine Extrauteringravidität handle.

Bei der an demselben Tage vorgenommenen Laparotomie fanden sich eine mäßige Menge flüssigen Blutes und ältere Blutgerinnsel. Die Tube rechts war normal bis zum ampullären Ende, das mit dem Ovarium in einen hühnereigroßen, dunkelroten Tumor umgewandelt war. Die linken Adnexe waren normal. Nach Abtragung des Tumors fand ich im Douglas freiliegend ein etwa kirschgroßes, rundes Gebilde, das sich wie eine derbwandige Cyste anfühlte. Bei Eröffnung desselben floß leicht blutig gefärbtes Serum ab. Die Wand hatte im Durchschnitt eine Dicke von 2—3 mm und zeigte durchgehends in der Mitte ein gelbes, gewunden verlaufendes Band. Schon makroskopisch war die Diagnose eines Corpus luteum gegeben. Die mikroskopische Untersuchung konnte die Diagnose bestätigen (Demonstration der Präparate).

Über die Extrauteringravidität selbst, den Ort der Implantation und die Diagnose erübrigt es sich, zu sprechen. Der Verlauf war normal. Am 2. Tage nach der Operation trat eine 3tägige uterine Blutung auf, die den Charakter einer Menstruation hatte. Nun ist es bekannt, daß nach Entfernung des Corpus luteum Menstruation auftritt. Es hat seinerzeit Halban berichtet, daß er bei Gelegenheit von Laparotomien bei 35 Frauen das Corpus luteum entfernt habe und in den

Digitized by Google

Fällen, in denen die Entfernung in die zweite Hälfte des Intervalles fiel, 1—2 Tage nach der Operation eine Blutung auftreten sah, die als Menstruation zu bezeichnen war, da nach 4 Wochen sich ganz typisch die Blutung wiederholte. Fiel die Entfernung des Corpus luteum auf die Zeit knapp nach der Menstruation, so hatte sie auf den Menstruationszyklus keinen Einfluß. Ich kann die Erfahrungen Halban's bestätigen, doch möchte ich hinzufügen, daß ich einige Male auch eine menstruelle Blutung auftreten sah, wenn die letzte Menstruation nur etwa 8—9 Tage zurücklag. Die derzeit allgemein anerkannte Erklärung liegt in der Annahme, daß das Corpus luteum in der Entwicklung und Blüte einen hemmenden Einfluß auf den Eintritt der Blutung hat. In unserem Falle könnte man Bedenken tragen, dem Corpus luteum einen Einfluß zuzusprechen, da es als freiliegender, abgeschlossener Körper keinerlei Verbindung mit dem Gewebe und der Zirkulation hatte. Nun ist es wahrscheinlich, daß die Ausstoßung des Corpus luteum kurz vor der Operation stattgefunden hatte. Dafür spricht der Umstand, daß keinerlei Adhäsion zwischen diesem Körper und dem Peritoneum bestand. Möglicherweise wäre also auch ohne Entfernung des Körpers eine Blutung aufgetreten.

Der Befund des frei im Douglas liegenden, ausgestoßenen Corpus luteum scheint nicht allzu häufig zu sein. In der Literatur der letzten 20 Jahre fand ich nur eine Publikation von Luppow, der 5 Fälle aus der Klinik in Kasan mitteilt, und außerdem hat Frankl, wie ich aus persönlicher Mitteilung weiß, vor einigen Jahren in dieser Gesellschaft einen Fall von Prolapsus corporis lutei demonstriert. Auch Luppow spricht von Prolapsus c. l., obwohl er zweifellos eine Ausstoßung meint, da er im Douglas freiliegende Körper beschreibt. Ich halte es für zweckmäßig, zwischen Prolaps und Expulsio zu unterscheiden, wenngleich es sich nur um graduelle Unterschiede desselben Vorganges handelt.

Was die Entstehung dieses Zustandes anlangt, so glaube ich, daß eine besondere Größe des Corpus luteum die Grundbedingung hierfür abgibt. Als weitere Ursache nimmt Luppow eine cystische Degeneration des Eierstockes, Schrumpfung des Ovarialgewebes infolge chronischer Entzündung oder beginnende senile Veränderung an. In unserem Falle, wo ein Teil des Ovarialgewebes durch die Extrauteringravidität bzw. durch die Blutung zerstört worden ist, müssen wir annehmen, daß dadurch das Corpus luteum losgelöst wurde. Die Loslösung geschah in unserem Falle in der äußeren Schicht der Theca folliculi, viel seltener kommt die Loslösung in der Luteinzellenschicht vor.

Diskussion. Frankl: In meiner von Herrn Stolper zitierten Demonstration, welche ich an dieser Stelle vor mehreren Jahren abgehalten habe, stellte ich ein Haematoma, eine Ruptura, einen Prolapsus und eine Expulsio corporis lutei vor. Ich stimme dem Herrn Vortr. bei, daß zwischen Prolaps und Ausstoßung des gelben Körpers ein wesentlicher Unterschied besteht, schon darum, weil beim Prolaps eine Umkehrung des Corpus luteum erfolgt, so daß die dem zentralen Hämatom zugekehrte Schicht nach außen zu liegen kommt. Offenbar handelt es sich um eine Folge von Blutungen aus den Thecagefäßen. Die Ausstoßung des gelben Körpers erfolgt, wie ich zweimal seither gesehen habe, bei großen Körpern. In einem Falle, wo der Körper weniger als kirschkerngroß war, ist es wohl möglich, daß der im Douglas gelegene freie Körper sekundär geschrumpft ist.

Keller teilt mit, daß in der Veterinärmedizin der gelbe Körper zu therapeutischen Zwecken entfernt wird, und zwar, wenn es sich um ein sogenanntes persistierendes Corpus luteum handelt, wie es beim Ausbleiben der Brunst beobachtet wird. Ein verhältnismäßig leichter Druck durch die Rektalwand genügt meist, das Corpus luteum zum Austritt aus dem Eierstock zu veranlassen. Der so

Digitized by Google

ausgedrückte gelbe Körper fällt in die Bauchhöhle. 2—3 Tage nach diesem Eingriff tritt dann meist schon eine Brunst auf. K. meint deshalb, daß das frei in der Bauchhöhle liegende Corpus luteum, wie das im eben von Stolper beschriebenen Falle, wahrscheinlich keinen Einfluß auf den ovariellen und endometralen Zyklus mehr ausübt, und daß die einige Tage nach der Operation aufgetretene Menstruationsblutung vielleicht auch so aufgetreten wäre.

J. Halban: Ich möchte nur auf die Bemerkung des Herrn Keller zurückkommen, daß, wenn ein Corpus luteum frei in der Bauchhöhle liegt, dasselbe keine Funktion entfalten könnte. Ich habe in den gemeinschaftlich mit Köhler ausgeführten Untersuchungen das Corpus luteum enukleiert, was durch einen leichten Druck auf das Ovarium gelingt. Es tritt nach 2 Tagen eine Blutung ein, wobei es ziemlich gleichgültig ist, in welchem Stadium des Intermenstruums dies ausgeführt wird. Nun haben wir in einer zweiten Versuchsreihe zeigen können, daß, wenn wir das Corpus luteum enukleieren und wieder in die Bauchhöhle versenken, die Blutung nicht eintritt. Wenn also das Corpus luteum im Organismus weiter verbleibt und die chemische Substanz zur Resorption gelangt, so bleibt die menstruelle Blutung aus. Gerade das war einer der Beweise für die Richtigkeit unserer Auffassung. Die Ansicht also, daß das in der Bauchhöhle frei liegende Corpus luteum nicht wirken könne, ist nicht aufrecht zu erhalten. Wir haben aus unseren Erfahrungen den Schluß gezogen, daß das Corpus luteum einen hemmenden Einfluß auf das Auftreten der menstruellen Blutung ausübt. Diese Behauptung wurde von Meyer angegriffen, welcher der Ansicht Ausdruck gab, daß von einer hemmenden Funktion des Corpus luteum nicht gesprochen werden könne. Gewiß ist diese Hemmung nicht der Hauptzweck des Corpus luteum, sondern seine Aufgabe ist, die volle Ausbildung der uterinen Schleimhaut zur prämenstruellen, bzw. prägraviden Decidua. Aber erst wenn es zur Rückbildung des Corpus luteum gekommen ist, tritt als Zeichen für den damit verbundenen Abbau der Schleimhaut die Blutung ein. So lange also das Corpus luteum funktionstüchtig im Körper vorhanden ist, tritt die Blutung nicht ein, das funktionierende Corpus luteum »hemmt« also — ich weiß keinen besseren deutschen Ausdruck dafür — das Auftreten der menstruellen Blutung. Allerdings darf bei der Beurteilung der Funktion des Corpus luteum die wichtige Tatsache nicht übersehen werden, daß die Schleimhaut des Uterus sich nicht erst im prämenstruellen Stadium decidual verändert, sondern daß die Veränderungen schon im Intermenstruum auftreten, also schon vor dem Follikelsprung. Das ist für die Theorie der ganzen Schleimhautvorgänge von größter Bedeutung. Es zeigt, daß die prämenstruelle Umwandlung nicht nur einen Effekt des Corpus luteum darstellt, sondern daß auch andere Faktoren mitbestimmend sind. Die ganze Umwandlung geht synchron mit der Reifung des Follikels vor sich. Es hängen vielleicht Ovulation und prämenstruelle Schleimhautveränderung gemeinschaftlich von einem dritten Faktor, vielleicht vom Gehirn, ab. Nur die letzte Ausbildung der Schleimhaut ist auf die protektive Wirkung des Corpus luteum zurückzuführen.

Herr Frankl behauptet, daß im prämenstruellen Stadium zwar eine Sekretion der Uterusdrüsen stattfindet, daß aber die Ausführungsgänge geschlossen seien und infolgedessen das Sekret nicht herauskönne. Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschließen, denn es ist das Auftreten des tryptisch wirkenden Schleimes im prämenstruellen Stadium für dasselbe geradezu charakteristisch. — Der Streit darüber, ob das Uterusepithel bei der menstruellen Blutung erhalten bleibt oder nicht, dürfte durch die schönen Untersuchungen von Schröder endgültig entschieden sein, da dieselben den Nachweis lieferten, daß im Menstrua-

Digitized by Google

tionsblut immer ganze Schleimhautpartien mikroskopisch festgestellt werden können.

L. Adler: Ich stimme mit Herrn Halban vollkommen darin überein, daß es unrichtig ist, wenn man die ganze prämenstruelle Schleimhautentwicklung nur auf das Corpus luteum bezieht. Ich habe im Jahre 1912 in dieser Gesellschaft die Ansicht ausgesprochen, und später (1916) in einer Arbeit im Zentralblatt genauer ausgeführt, daß die prämenstruellen Veränderungen den Höhepunkt einer Schleimhautentwicklung bilden, die unter dem Einfluß des reifenden Follikels und nach seinem Platzen unter dem des bis zur Höhe seiner Ausbildung heranreifenden Corpus luteum steht. Es ist ja klar, daß das Corpus luteum, dessen Reife zwischen 17. und 25. Tage p. m. liegt (Meyer, Schröder), dessen Tätigkeit nach Miller am 22. Tage p. m. beginnt, der auslösende Faktor der ganzen zyklischen Wandlung — denn das prämenstruelle Stadium bildet ja nur den Höhepunkt einer kontinuierlichen Schleimhautwandlung — sein kann. Ob es allerdings nötig ist, wie Herr Halban meint, für beide, reifendes Follikel und Corpus luteum, noch ein übergeordnetes Zentrum anzunehmen, weiß ich nicht. Man kann sich ganz gut vorstellen, daß die hormone Wirkung direkt vom Corpus luteum und auch vom reifenden Follikel, dessen hochentwickelte Granulosazellen sicher nicht funktionslos sind und auch Sekretionserscheinungen zeigen, ausgeht. Auch was Halban über den schon in den Tagen vor der Menstruation erfolgenden Schleimaustritt sagt, muß man nicht nur aus klinischen, sondern auch aus anatomischen Gründen bestätigen. Die Kompression der Drüsenlumina ist doch nur eine mechanische infolge der Schwellung der Kompakta — das haben wir 1907 in unseren Präparaten gesehen —, und hindert nicht, daß schon einige Tage vor der Periode Schleim im Uteruscavum austritt. Ich kann mir auch nicht recht vorstellen, daß die prämenstruelle Schleimproduktion den Zweck hat, die Schleimhaut zu verdauen, sondern denke, daß wir es hier mit einer Embryotrophe zu tun haben.

O. Frankl: Wenn Herr Halban meint, daß nicht nur das Corpus luteum für den Aufbau der Schleimhaut verantwortlich ist, so kann ich ihm hierin nur vollkommen beipflichten. Ich selbst sage seit Jahren in meinen Vorlesungen, daß das Follikelepithel und das epitheliale Corpus luteum eine genetische Einheit darstellen, wodurch es verständlich ist, daß in der ersten Intervallhälfte das Follikelepithel innersekretorisch aktiv ist und den ersten Anbildungsreiz für die Mucosa im Intervallbeginn abgibt. — Was die vor der Periode auftretende Schleimabsonderung anlangt, so handelt es sich da wohl hauptsächlich um Cervixschleim und nicht um das Sekret der Korpusdrüsen. Übrigens geht ja die innere Menstruation der äußeren Blutung einige Zeit voran. — Gegenüber Herrn Adler muß ich bemerken, daß ich die Auffassung, als wäre das Drüsensekret als Embryotrophe für das Ei bestimmt, nicht teile. Das Ei hat zu den Uterindrüsen keine topischen Beziehungen. Bei verschiedenen Tieren, zumal bei den Ungulaten, tauchen die Zotten in die drüsigen Buchten der Uterusschleimhaut ein. Beim Menschen aber nistet sich das Ei zwischen den Drüsen innerhalb des Stroma ein und gewinnt zum Drüsencavum keinerlei topische Beziehung. Die Embryotrophe spielt beim menschlichen Ei nur in den allerersten Stadien der Nidation eine Rolle, und zwar so lange, bis die ersten mütterlichen Bluträume eröffnet sind, was bereits in relativ sehr frühen Stadien der Fall ist. Die Embryotrophe beim Menschen wird hergestellt durch Zerfall des Stroma rings um das Ei.

L. Adler: Daß die Nidation des Eies in der Drüse erfolgt, beweist nichts gegen die Auffassung, daß das Drüsensekret in der allerersten Zeit dem Ei zur Nahrung dient, also eine Art Embryotrophe ist. Bei tiefer stehenden Placenten

Digitized by Google

besteht die Embryotrophe hauptsächlich aus dem Sekret der Uterindrüsen, und beim Meerschweinchen und anderen Nagern, bei denen die Nidation wie beim Menschen interstitiell erfolgt, haben wir es auch mit der Bildung einer Embryotrophe zu tun.

Thaler: Der Aufbau der Proliferationsschicht ist, wie auch H. Adler betont hat, zunächst auf die hormonale Aktion des heranreifenden Follikels, sodann auf die des gelben Körpers zu beziehen. Wird die Funktion durch Ausschneiden des Follikels unterbrochen, so können, wenn es sich um vorgeschrittene Reifestadien des noch nicht geplatzten Follikels handelt, ebenfalls Blutungen auftreten, wie ich mehrmals gesehen habe. Offenbar kommen diese Blutungen ebenso durch der Funktionsunterbrechung sofort folgenden Abbau der Proliferationsschicht und damit in Zusammenhang stehende Gefäßrhexis zustande, wie es bei der regelmäßig nach der Exzision des Corpus luteum eintretenden Blutung der Fall ist. Auch bei der hämorrhagischen Metropathie kann man sehen, daß der Zerstörung der Follikelcysten durch Exzision, Anstechen oder Bestrahlung eine mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls auf den Abbau der hypertrophischen Schleimhaut zu beziehende Reaktionsblutung zu folgen pflegt, worüber selbstverständlich nur geurteilt werden kann, wenn unmittelbar vor der Operation oder Bestrahlung zufällig keine Blutung bestanden hat. Dabei handelt es sich bei der hämorrhagischen Metropathie um eine Schleimhauthypertrophie, die, wie auch ihre histologischen Eigentümlichkeiten besagen, durch die exzessive hormonale Tätigkeit herangereifter, noch nicht geplatzter Follikel bedingt ist.

Was sonst die Vorgänge, die die Menstruationsblutung verursachen, anlangt, so ist es hauptsächlich und in erster Linie der Zerfall der Proliferationsschicht nach Funktionsstillstand des Corpus luteum, wodurch die Blutung hervorgerufen wird. Als eine Komponente im Mechanismus des Entstehens der Blutung darf aber die hyperämisierende Wirkung des funktionierenden Corpus luteum nicht vernachlässigt werden. Bei verfrühter Menstruation, bei besonderer Fragilität der Gefäße mag dieser Komponente auch eine größere Bedeutung gelegentlich zukommen. Bei der vikariierenden Menstruation wird die hyperämisierende Tätigkeit des Corpus luteum, da ein Schleimhautaufbau und demgemäß ein Abbau überhaupt nicht stattgefunden hat, wohl allein den Anstoß zur Blutung geben.

B. Aschner: Es ist sehr dankenswert, daß die Frage der Beziehungen zwischen Corpus luteum und Menstruation wieder zur Diskussion gestellt wird. Man kann hier trotz der vielen Arbeiten, die sich in den letzten Jahren damit beschäftigt haben, immer noch sagen: »Non liquet«. Im großen und ganzen besteht ein Gegensatz in der Auffassung zwischen den reichsdeutschen und den österreichischen Autoren, von denen die Mehrzahl der ersteren, so auch R. Meyer, Schroeder, J. W. Miller, dem Corpus luteum eine fördernde, die letzteren (Halban, Tandler, Köhler, Hitschmann und Adler, Aschner u. a.) eine hemmende Wirkung zusprechen. Ausschlaggebend scheint mir in solchen strittigen Fragen immer die vergleichende Anatomie und Physiologie. Bei Tieren mit langem Brunstintervall, so z. B. bei den Hunden, lassen sich die Verhältnisse viel leichter überblicken. Wenn auch immer behauptet wird, daß die Stadien der tierischen Brunst mit der menschlichen Menstruation nicht übereinstimmen, so läßt sich doch das eine klar morphologisch und funktionell feststellen, daß die Hunde zuerst läufig werden und dabei Rötung, Schwellung und Schleimabsonderung des Genitales zeigen. Die Uterusschleimhaut ist während dieser Zeit schon sehr üppig ent-

Digitized by Google

wickelt, sozusagen prämenstruell. Vom Corpus luteum noch keine Spur. Dagegen bestehen ein oder mehrere sprungreife Follikel. Damit ist klar bewiesen, daß das Corpus luteum, welches ja erst nach dem Follikelsprung entstehen kann, für die Brunst und die prämenstruelle Entwicklung der Uterusschleimhaut nicht notwendig ist. Erst zum Schluß dieser ganzen Vorgänge, ob eine Begattung stattgefunden hat oder nicht, springt der Follikel, es entwickelt sich das Corpus luteum und die hyperämische, drüsenreiche Schleimhaut bildet sich zurück.

Blut, Blutgefäße und Blutersatz.

1) **Fredrik Jervell. Über indirekte Bluttransfusion bei Blutungen.** (Norsk Magazin for Laegevidenskaben Jahrg. 81. S. 761—777. 1921. [Norwegisch.])

Bei Blutungen post partum dürften Bluttransfusionen verhältnismäßig selten nötig sein, da selbst ein ziemlich großer Blutverlust in der Regel schnell durch lebhafte Blutregeneration kompensiert wird. Um dies klarzulegen, wurden bei 21 Frauen mit stärkeren oder schwächeren Blutungen systematische Blutuntersuchungen vorgenommen. Die Blutregeneration zeigte individuelle Variationen und ging verschieden schnell vor sich, ganz nach Stärke und Dauer der Blutungen. Hartnäckige puerperale Infektionen schienen die Blutregeneration in hohem Grade zu hemmen. In derartigen Fällen setzte nach der Bluttransfusion unter gleichzeitiger Besserung des Allgemeinzustandes eine lebhafte Neubildung von Blutkörperchen ein.

Von besonderem Interesse war die Wirkung der Bluttransfusion bei schweren posthämorrhagischen Anämien. So wurde eine 50jährige Frau moribund mit einer schweren aplastischen Anämie in die Klinik eingeliefert, angeblich nach seit 3 Jahren bestehenden intermittierenden Uterinblutungen. Transfusion von 1800 ccm Zitratblut — aus Furcht vor Herzkollaps in drei Sitzungen. Erläuterung des Verlaufs der Blutregeneration an drei Kurven, für Färbekraft, Gesamtzahl der roten Blutkörperchen und Zahl der transfundierten Blutkörperchen (nach Ashby). Nach 3 Wochen etwa begann die Zahl der transfundierten Blutkörperchen rasch zu sinken. Inzwischen hatte jedoch die Gesamtzahl der Blutkörperchen begonnen gleichmäßig zu steigen, ein Zeichen, daß die Blutregeneration in Gang gekommen war. Pat. wurde vollkommen wieder hergestellt, was durch Nachuntersuchung kontrolliert wurde.

In diesem und ähnlichen Fällen fand sich für die transfundierten Blutkörperchen eine Lebensdauer von 1—2 Monaten, was für das endgültige Resultat von Bluttransfusionen speziell bei schweren Anämien von wesentlicher Bedeutung sein dürfte.

Es ist daher nötig, einer Isoagglutination bzw. Hämolyse durch serologische Vorproben vorzubeugen.

In einem Falle wurde eine leichte Agglutination übersehen, und die transfundierten Blutkörperchen gingen schnell zugrunde, ohne jedoch alarmierende Symptome hervorzurufen.

Bei lebensgefährlichen atonischen Blutungen sah man eine eklatante Wirkung von Bluttransfusion (1000—1300 ccm Zitratblut) in Verbindung mit Aortenkompression. (Selbstbericht.)

Digitized by Google

2) **B. M. Bernheim. Bluttransfusion.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. XXVII. Nr. 4. 1921.)

Die Zufälle (Fieber, Schüttelfrost, Schock, Hämoglobinurie) sind bei Verwendung von Zitratblut größer als bei der direkten Transfusion ohne jeden Zusatz zum Blut. Auf Grund seiner praktischen Erfahrungen warnt Verf. vor der Verwendung von Zitratblut in den schwersten Fällen von akuter oder chronischer Anämie, denen jeder neue Schock fernzuhalten ist; gerade in diesen schwersten Fällen gibt die Transfusion unveränderten Blutes bessere Resultate.

Hornung (Kiel).

3) **B. Töpler (Berlin). Über Blutreinfusion bei 24 Fällen von Graviditas extrauterina rupta.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 3.)

Es handelte sich nur um Fälle schwerster akuter Anämie. In allen Fällen hatte die Blutreinfusion guten Erfolg. Die von anderen Autoren berichteten unangenehmen Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden. — Das durchgeseihte Blut wurde nur mit der gleichen Menge NaCl-Lösung verdünnt. Verf. hat den Eindruck, daß die Blutreinfusion noch in manchen Fällen wirksam ist, bei denen die NaCl-Lösung versagen würde. Ruhemann (Wilmersdorf).

4) **F. Külz (Leipzig). Zur Frage des Ersatzes von Blutverlusten durch Gummi-Kochsalzlösungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 49.)

Während des Krieges wurde auf seiten der Feinde zur Bekämpfung des Wundschockes und der großen Blutverluste mit gutem Erfolg eine hochprozentige Gummi-Kochsalzlösung angewendet. Besonders der Amerikaner Bayliss hat hierüber gearbeitet. Zondek glaubt, daß die Wirkung pharmakologischer Art ist, und zwar der hohe Kalziumgehalt der Lösung eine Kontraktion und Dichtung der Gefäße bewirkt. — Verf. konnte durch zahlreiche Tierexperimente beweisen, daß eine 6—7%ige Gummilösung die Blutbahn erheblich langsamer verläßt als eine Kristalloidlösung. Sie ist demnach geeignet, die Gefäße aufzufüllen, und dieses genügt, um die günstigen klinischen Erfolge der Gummitherapie zu erklären. Dem Ca-Gehalt kommt hierbei kein entscheidender Einfluß zu.

Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **O. Stahl (Berlin). Über die postoperative Leukocytose.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 51.)

Durch ausgedehnte eigene Versuche kommt Verf. zu dem Schluß, daß die regelmäßig zu beobachtende postoperative Vermehrung der Leukocyten auf der parenteralen Resorption von körpereigenem Eiweiß beruht. Diese parenterale Eiweißresorption ist bedingt durch Blutung und durch die infolge Quetschung und Unterbindung nekrotisch gewordenen kleinen Gewebsteile. Die auffallende Verminderung der Eosinophilen beruht wohl auf der trotz aller aseptischen Kautelen auftretenden Infektion der Operationswunde.

Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **Fonio. Weiterer Beitrag zur Methodik der Untersuchung der Blutgerinnung.** (Schweiz. med. Wochenschrift 51. Jahrg. Nr. 7. 1921.)

Die allgemein übliche Bestimmung der Gerinnungszeit allein genügt nicht, um das Verhalten der Gerinnung einer Blutart zu beurteilen, da wir dabei keinen Aufschluß über die anderen Gerinnungsfaktoren erhalten. Verf. hat deshalb

Digitized by Google

nach Methoden gesucht, mit denen sich diese übrigen Faktoren bestimmen lassen. Bereits 1917 hat er ein Verfahren angegeben, die »Gerinnungsvalenz« (die Fähigkeit einer Blutart, eine bestimmte Gerinnungshemmung zu überwinden) festzustellen. In der vorliegenden Arbeit teilt er seine Versuche mit, die er angestellt hat, um die Thrombenbildung und das Verhalten der Retraktion des Koagulum in meßbaren Werten auszudrücken.

Zu diesem Zweck hat F. zwei Apparate konstruiert, das Thrombometer und das Retraktilometer, die beide ausführlich beschrieben und durch Abbildungen erläutert werden. Auch die Technik wird genau geschildert. Mit Hilfe der »kombinierten Gerinnungsuntersuchung« konnten fünf Gerinnungsfaktoren bestimmt werden. Seit 1 Jahre wendet Verf. sein Verfahren auch praktisch an, um prognostische Aufklärung vor operativen Eingriffen (z. B. bei Ikterischen) zu bekommen. Ergaben sich ungenügende Werte, so wurde die Operation verschoben und mit gerinnungserregenden Mitteln vorbehandelt.

Friedrich (Charlottenburg).

7) **H. Koller (Winterthur). Zur Behandlung der Varicen und ihrer Folgen.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1921. Nr. 42.)

Das Prinzip des permanenten Druckverbandes, wie es im Zinkleimverband zum Ausdruck kommt, vermag wohl in vielen Fällen die Ulcera zur Heilung zu bringen, nicht aber das Grundleiden, die Varicen, zu beseitigen. Verf. empfiehlt die von Matti angegebene Ligatur mit Injektion von 5%iger Karbolsäure in die unterbundene Vene. Die Zahl der Ligaturen per Bein wird auf 2—4 beschränkt, es werden keine Knoten exzidiert. Schon 24 Stunden nach der Operation fühlt man meist die ehemaligen Varicen als harte Stränge. Die Verödung erstreckt sich auf die verschiedensten Verzweigungen, welche durch einfache Exzision niemals zu entfernen wären. Von den 15 so operierten Fällen wurde nur einmal eine Komplikation beobachtet, fieberhafte Venenthrombose mit kleiner Lungenembolie. Doch hier, wie auch in allen übrigen Fällen, günstiger Ausgang mit Dauererfolg.

P. Scheurer (Biel).

8) **Ada Stübel. Varicen und Schwangerschaft.** (Med. Klinik 1921. Nr. 44. S. 1325.)

Verf. wendet sich gegen die Vorstellung, daß die Varicenbildung in der Schwangerschaft auf Stauung zurückzuführen sei. Da die Krampfadern meist schon in den ersten Monaten, bevor der Uterus nennenswert vergrößert ist, auftreten, da ferner große Abdominaltumoren niemals echte Varicen im Bereich der unteren Extremitäten machen, so spielt der erschwerte Abfluß des Blutes aus den Beinvenen durch Druck des schwangeren Uterus für den krankhaften Prozeß keine Rolle. Auch die Blutüberfüllung in den Beckenvenen kann wohl zu echter Stauung, aber nicht zu Krampfadern führen. Diese müßten sonst an beiden Beinen gleichmäßig zu finden sein; dies ist aber nicht der Fall. Verf. kommt zu dem Schluß, »daß vielleicht Hormone, die während der Schwangerschaft und der Menstruation in die Blutbahn ausgeschieden werden, die Venenwand entweder direkt schädigen und das Primum movens für eine Dilatation und spätere Varicenbildung der gegen Innendruck schlecht geschützten Vena saphena magna darstellen oder auf nervösem Wege im Sinne einer Sympathicuslähmung wirken und den Tonus der Media, die von sympathischen Geflechten durchzogen wird, herabsetzen«. Histologische Untersuchungen ergaben: Hypertrophie der Media, Schwund der elastischen Fasern sowie eine auffallende Vermehrung des venösen Anteils der Vasa vasorum.

Nürnberger (Hamburg).

Digitized by Google

9) Lewis F. Smead (Toledo, O.). Thrombophlebitis im Puerperium nach Influenza, mit Bericht eines Falles. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Februar.)

Die puerperale Thrombophlebitis des Beckens ist häufiger als angenommen wird. Die Infektion kann einen entfernten und einen örtlichen Ursprung haben. Die Resultate der chirurgischen Behandlung sind etwas besser als die der nichtoperativen. Die Indikationen dafür sind schwer zu umschreiben. Die Mehrzahl der Fälle ist nicht zu operieren. — Drei konservativ zur Heilung gekommene Fälle werden besprochen. Engelmann (Kreuznach).

10) Eug. Klein (Neuyork). Embolie und Thrombose der A. mesenterica sup. (Surgery, gynecology and obstetrics vol. XXXIII. Nr. 4.)

Verschluß der mesenterialen Gefäße wird oft durch einen Embolus oder Thrombus bewirkt. Experimentell lassen sich durch verschiedene Störungen der intestinalen Blutversorgung Läsionen erzeugen von umschriebener Schleimhautnekrose bis zu ausgedehnter Verstopfung aller Intestinalwände. Leichtere Verletzungen bleiben harmlos und heilen völlig aus. Es hat den Anschein, daß die experimentell erzeugten Verletzungen den natürlichen völlig parallel verlaufen.

Verschluß der A. mesent. sup. hat im Gefolge: a. vollkommene Ausbildung eines Kollateralkreislaufs, der entweder für Lebenszeit bestehen bleibt oder in der Folge auf Grund von Herz- bzw. Gefäßerkrankungen versagt; b. Darmverschluß ohne Infarktbildung auf Grund einer Blutversorgung, die zwar für das Fortbestehen des Organs, aber nicht für dessen Funktion ausreicht; c. intestinale Infarzierung, graduell verschieden je nach Stärke der Schädigung. Ist der Hauptstamm der Arterie verstopft, so wird letzteres die häufigste Folgeerscheinung sein. Ist ein Zweig der Arterie verstopft, so ist die Ausbildung des Kollateralkreislaufs der übliche Effekt. Das plötzliche Einsetzen eines Schockes und heftigen Bauchschmerzes, die Symptome der Stuhlverhaltung, eingeleitet oder begleitet von blutigem Erbrechen oder Stühlen, weist immer auf die Möglichkeit einer Infarktbildung hin.

Bei arteriosklerotischen Fällen können sich Symptome einstellen, die dem intermittierenden Hinken gleichen. Das Bild ähnelt dem peptischen Magengeschwür sehr und gibt Anlaß zu Verwechslungen. Ätiologie und Pathologie der Erkrankung deuten mit Sicherheit darauf hin, daß gutartig verlaufende Fälle nie erkannt werden, auch autoptisch nur dann, wenn man besonders danach sucht. Ein Überstehen der Erkrankung ohne Operation schließt die Diagnose »Embolie oder Thrombose der A. mesent. sup.« nicht aus. Held (Berlin).

11) Natvig Harald. Tödliche Lungenembolie während der Geburt. Ureter- und Nierenbeckendilatation in der Schwangerschaft. (Norsk Magazin f. Laegevid. 1921. S. 57.)

40jährige Primigravida mit faustgroßem Myom im unteren Uterinsegment. Normales Becken. Mitralstenose. Mit Salvarsan in der Schwangerschaft behandelt. Ausgetragene Schwangerschaft; Hinterhauptslage. Nach 30 Stunden Geburtsarbeit wurde der 4 cm große Muttermund und die Cervix aufgeschnitten und durch Zange wurde ohne Schwierigkeit ein lebendes, 3750 g schweres Kind entbunden. Spontane Nachgeburt. Einige Minuten nachher plötzlicher Tod. Sektion: keine Luftembolie. Im rechten Herzventrikel ein großer Embolus in die A. pulmonalis hineinragend; die Lungenarterien fast vollgepfropft von frischen Embolien. Vena spermatica thrombosiert. Im Myom zentrale Nekrose.

Kr. Brandt (Kristiania).

Digitized by Google

12) **Ernst Lennartz. Die Reaktion der Kapillaren auf mechanische Reize bei Nichtschwangeren, Schwangeren und Wöchnerinnen.** (Pflüger's Archiv Bd. CXCI. 1921.)

Verf. hat wie Hinselmann kapillarmikroskopische Untersuchungen angestellt und dabei gefunden, daß mechanische Reize beschleunigend auf die Blutströmung und erweiternd auf die Kapillaren wirken. Etwa vorhandene Stasen verschwinden für einige Zeit vollständig. Die Wirkung des Reizes dauert durchweg 3—4 Minuten und ist nach 7—8 Minuten abgeklungen, bei stärkerem Reiz längere Wirkung.

Linzenmeier (Kiel).

13) **J. Frantal. Zur Pathogenese und Therapie der Chlorose.** (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 29.)

Die experimentelle Kastration vor und nach dem Eintritt der Pubertät weist darauf hin, daß im Ovarium zweierlei Funktionen ruhen: die eine, die ihren Sitz in der interstitiellen Drüse hat, beherrscht die Entwicklung des Organismus zum geschlechtsreifen und differenzierten Organismus (Erhaltung des Individuums), die andere, die durch die Reifung des Eies und die Entstehung des Corpus luteum repräsentiert ist, wacht über der Erhaltung der Generationsfähigkeit, der Erhaltung der Art. Die Störungen der Genitalfunktion bei Chlorose lassen sich in einen ursächlichen Zusammenhang mit den beiden genannten Funktionen bringen. Der Autor unterscheidet zwei Formen der Chlorose: 1) die Chlorose mit Oligo- und Amenorrhöe. Bei dieser Form treten die Symptome von seiten des Nervensystems am weitesten in den Vordergrund, während der objektive Befund unbedeutend ist, und schon dies deutet hin auf eine Störung der ovariellen Funktion, speziell auf eine Hypofunktion des follikulären Apparates. Der Autor injizierte bei diesen Fällen täglich 1—3 ccm Ovarialextrakt bis zu 10—20 ccm. Bei allen Fällen (5) trat eine auffallende Besserung ein, bei einem Falle sogar Gravidität. — 2) Chlorose mit Metro- und Menorrhagien. Diese Fälle sind geschlechtlich über ihr Alter entwickelt; die subjektiven Beschwerden sind gering; die Frauen altern rasch. Bei diesen Fällen (10) erzielte der Autor sehr gute Resultate mit Injektionen von Corpus luteum-Extrakt. Hier dürfte es sich um eine protrahierte Wirkung der interstitiellen Drüse handeln; es fehlt das Corpus luteum.

In beiden Phasen — vor und nach Eintritt der Pubertät — geht der Einfluß des Ovariums aus dem follikulären Apparat hervor; aber in der ersten Phase herrscht die »Atresie« der Follikel, in der zweiten die Reifung der Eier und die Bildung des Corpus luteum vor. Herrscht in der ersten Phase diese Atresie vor, dann kommt es zu rascher Entwicklung, überdauert sie aber diese Phase, dann entstehen die Störungen der menorrhagischen Chlorose. Ist jedoch die follikuläre Funktion von Anfang an, also auch in der ersten Phase, schlaff, dann bleibt sie es auch in der zweiten Phase, und es kommt zur oligomenorrhoischen Chlorose. Ist diese Schlaffheit oder das Überdauern der Follikelfunktion höhergradig, dann kommt es zu Hypogenitalismus, Infantilismus, Eunuchoidismus, die also von der Chlorose nur quantitativ verschieden sind. Das Symptom, das die Chlorose zur Chlorose stempelt, der typische Blutbefund, ist eine Folge des quantitativ bestimmten Grades der Funktionsstörung der Ovarien: Bei der einen Form der Chlorose ist das hämopoetische Organ »abgehetzt« und unfähig, mit der raschen Entwicklung des Organismus gleichen Schritt zu halten, bei der anderen Form ist es a priori am meisten ergriffen, am meisten schlaff; das entsprechend gewählte Ovarialextrakt unterstützt einmal den schlaff fungierenden Follikelapparat, das andere Mal ersetzt es die fehlende, vom Corpus luteum ausgehende Funktion.

G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

Neugeborenes (Mißbildungen).

1) P. Markovics und J. Baló (Budapest). Doppelmißbildungen. (Budapester kgl. Ärzteverein 1921. April 2.)

Demonstration eines Falles von Dicephalus und eines Thorakopagus. Der Dicephalus, eigentlich Ischiothorakopagus mit 2 Köpfen, 2 Hälsen, 2 oberen und 2 unteren Extremitäten wurde in Fußlage geboren, und es bot nur die Entwicklung des abnorm breiten Rumpfes und der Schultern Schwierigkeit. Bei dem Thorakopagus wurde der eine Kopf nach Kristeller exprimiert, dann mußte jedoch die Frucht wegen drohender Uterusruptur zerstückelt werden. Bei der Autopsie wurden bei dem Dicephalus zwei Wirbelsäulen gefunden, die durch rudimentäre Rippen in der Mitte zusammengehalten waren; ein breites Schulterblatt befand sich hinten in der Mitte, je ein anderes normales zu beiden Seiten. Von dem mittleren Schulterblatt ging je ein Schlüsselbein zum breiten Brustbein. Beide Thymusdrüsen, namentlich die linke, waren sehr groß. Es wurden zwei Herzen und vier Lungen, im linken Herzen zwei Vorkammern und zwei Kammern, im rechten bloß eine Vorkammer und eine Kammer gefunden. Die von den Herzen kommenden Aortae gingen in eine gemeinsame Aorta abdominalis über, ebenso teilte sich eine Vena cava nach oben in zwei Vv. cavae inf. Ferner wurden gefunden: eine Leber, zwei Mägen, ein Duodenum (mit einem 34 cm langen Septum), eine Milz (neben dem größeren linken Magen), eine verdoppelte Pankreasdrüse mit nur einem Kopfteil. In der Nabelschnur verlief eine Vene und eine Arterie. Die linke Niere befand sich am gewöhnlichen Ort, die rechte war ins kleine Becken disloziert; die Arterie dieser Niere entstammte der Art. iliaca communis und die Vene mündete in die V. iliaca communis ein. Die Beckenorgane waren nicht verdoppelt. Schließlich wurden neben zwei Gehirnen, zwei Rückenmarken, zwei Sympathicusstämmen, zwei oberen und zwei mittleren Sympathicusganglien unterhalb dieser bloß noch ein Sympathicusstamm gefunden.

Bei dem Thorakopagus reichte das Zusammenwachsen vom oberen Sternalrand bis zum Nabel; beiderseits war je ein komplettes Brustbein vorhanden; jedoch bloß ein Herz mit einer Kammer und einer Vorkammer, und in diesem rudimentäre Septen. Von der Kammerseite entsprang nach rechts und links je eine Arterie, von welcher im Aortenbogen die großen Blutgefäße abgingen, auf der einen Seite die Art. pulmonalis, auf der anderen Seite hatte diese mit der Art. subclavia dextra einen gemeinschaftlichen Stamm. Die Leber war durch flächenartiges Zusammenwachsen an der vorderen Seite zu einer einzigen verbildet. Die übrigen Organe waren in jedem der beiden Rümpfe normal entwickelt.

Temesváry (Budapest).

2) Walter E. Dandy (Baltimore). Die Ursache des sogenannten idiopathischen Hydrocephalus. (Bull. of the John Hopkins Hosp. vol. XXXII. Nr. 361.)

Die Zerebrospinalflüssigkeit zirkuliert in einem geschlossenen Gefäßsystem, das genau so fest umschrieben ist wie das Blut-, Lymphgefäß- oder Gallengangsystem.

Das Ventrikularsystem, in welchem die Flüssigkeit erzeugt wird, ist mit hohem, kubischem und Zylinderepihtel besetzt; der Subarachnoidealraum, in dem die Flüssigkeit absorbiert wird, weist niedrige mesotheliale Zellen auf. Fast die gesamte Flüssigkeit wird in den Hirnsulci absorbiert.

Ein Kollateralkreislauf existiert nicht, daher muß eine Verstopfung in den Ventrikeln, bzw. den Zisternen zu einem Hydrocephalus führen, genau wie Ureter-

Digitized by Google

verschluß zu Hydronephrose führt. Liegt der Verschluß innerhalb der Ventrikel (gewöhnlich vom Aquaeductus Sylvii oder den Foraminae Magendii bzw. Luschka), so besitzt der Hydrocephalus den Obstruktionstyp; liegt er innerhalb der Zisternen, so besitzt er den kommunizierenden Typ. Daß die Ursache des kommunizierenden Hydrocephalus (das Überbleibsel des sogenannten idiopathischen Hydrocephalus) ein Abflußhindernis in den Zisternen ist, kann man auf dreierlei Weise demonstrieren: a. experimentell kann man kommunizierenden Hydrocephalus erzeugen, indem man die Cisterna mesencephalica absperrt; b. kann man sie graphisch darstellen am Versuchstier oder bei der Sektion durch Injektion von chinesischer Tusche in den Zentralrückenmarkskanal: Die Färbung hält plötzlich an der Verschlußstelle an; c. am lebenden Pat. weist man den Verschluß nach durch zerebrale Pneumographie nach Injektion von Luft in den Zentralkanal; die Luft hält ebenfalls an der Verschlußstelle sofort an, wie sich im Röntgenogramm zeigt. Indessen muß der Verschluß nicht in den Zisternen liegen; er kann auch in den Kanälen liegen, die den Liquor von den Cisternae chiasmaticae und interpedunculares in die Hirnsulci transportieren; je mehr von diesem Kanalnetz an dem Verschluß beteiligt ist, desto ausgebreiteter wird natürlich der Hydrocephalus sein. Adhäsionen nach überstandener Meningitis bilden die häufigste Veranlassung zur Entstehung von Obstruktionen, und Adhäsionen sind immer ein unfehlbarer Beweis für voraufgegangene Meningitis.

Tumoren in Pons, Medulla oder Mittelhirn bringen auch partiellen oder kompletten Verschluß des Subarachnoidealraums hervor und führen zur Entstehung von kommunizierendem Hydrocephalus. Held (Berlin).

3) **J. v. Bókay (Budapest). Interessanter Fall eines kongenitalen Hydrocephalus internus.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 37.)

B. teilt einen wegen raschen Wachstums der Geschwulst interessanten Fall von Menigocele occipit. inf. und Hydrocephalus internus bei einem 1monatigen Säugling mit. Der Umfang der Meningokele vergrößerte sich in 17 Tagen von 22,5 auf 46 cm. Wegen bestehender Transparenz des Schädels (Strasburger'sches Zeichen) wurde die Dicke der Gehirnsubstanz auf weniger als 1 cm angenommen und deshalb von einer Operation abgesehen. Spontane Eröffnung der Geschwulst erfolgte im Alter von 8 Wochen; das Gewicht des Kindes fiel dann rapid mit 1090 g; Tod erfolgte einige Tage später an eitriger Hirnhautentzündung und Pyocephalus internus. Bei der Autopsie wies die Hirnsubstanz tatsächlich bloß eine Dicke von 3—5 cm auf, und es wurde somit die Strasburger'sche Annahme bestätigt gefunden. Temesváry (Budapest).

4) **L. Cornil und F. Bertillon (Paris). Anencephalus und automatische Reflexe.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 1.)

Anencephalus, der 30 Stunden lebte, zeigte spontan Bewegungen des Rumpfes, krampfhafte Bewegungen der Arme. Auf Reiben oder Stechen am Arm automatische Bewegungen. Schluckbewegung normal.

Michaelis (Kreuznach).

5) **E. Scipiades (Budapest). Interessante Fälle auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. (Fall von Mißgeburt.)** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

S. schildert eine einfache Mißgeburt mit Cephaloschisis, Encephalokele, rechtseitiger Gesichts-, Oberlippen- und Gaumenspalte, sowie Mangel der Finger und

Digitized by Google

deren mögliche Entstehungsweise durch amniotische Veränderungen. Die Großeltern der Mutter der Mißgeburt waren zueinander nahe verwandt. Er erwähnt zugleich einen anderen Fall, wo bei einer im 5. Monat der Schwangerschaft geborenen Frucht die Nachgeburt mit amnialer Fläche an den Schädel der Frucht vollständig angewachsen war, und wo bei der Mutter gleich nach dem Ausbleiben der Menstruation oder wahrscheinlich in der 3.—6. Woche der Schwangerschaft ein krimineller Abort mit der Sonde versucht worden war. S. nimmt deshalb an, daß außer den Genitalerkrankungen, schlechter Körperernährung möglicherweise solche Sondenmanipulationen schuld daran sein könnten, daß Mißgeburten jetzt häufiger beobachtet werden, als früher. Temesváry (Budapest).

6) **R. Apel (Berlin-Neukölln). Über einseitigen Anophthalmus congenitus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 32.)

Beschreibung eines Falles von einseitigem Anophthalmus congenitus bei reifem Kind und Fehlen jeglicher anderer Anomalien. Familienanamnese ohne Besonderheiten. Das rechte Auge war vollkommen normal, das linke deutlich abgeflacht, der Innenrand der Lider so nach innen geschlagen, daß es nur mit Mühe gelang, die bedeutend verengte Lidspalte freizulegen, aber nicht gelang, dieselbe zu öffnen. Das Fehlen des Bulbus konnte daher nur palpatorisch festgestellt werden. Auf den Inhalt der Orbita ließ sich nur vermutungsweise aus den übereinstimmenden Befunden anderer Autoren ein Schluß ziehen. Meist fand sich eine mit Conjunctiva ausgekleidete Orbita, darin als Rudiment des Bulbus anzusprechender flüssiger Inhalt oder ein (eventuell mit Muskelansätzen versehener) Bindegewebsknoten. Sehnerv in verschiedenen Entwicklungsstadien. Der Fall ist nicht vereinzelt, Anführung einiger Beispiele. Besprechung der Genese der Anophthalmie: normale Anlage des Auges, aber Entwicklungshemmung oder Rückbildung durch intrauterine Entzündung. Die neuere Forschung nimmt einen traumatischen Ursprung durch amniogene Einflüsse (Druck) an.

H. Fuchs (Danzig).

7) **Cleisz und Vorwilervicz (Paris). Angeborene Hernia diaphragmatica.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 2.)

Bei einem weiblichen Neugeborenen findet sich eine linkseitige Zwerchfellshernie mit einer für 2 Finger durchgängigen Bruchpforte, durch die Dünndarmschlingen, Dickdarm und der ganze Magen durchgetreten sind.

Michaelis (Kreuznach).

8) **Paul Sippel (Berlin). Über die Hüftgelenksluxation bei Neugeborenen und andere angeborene Deformitäten.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 38.)

Eine Frau, welche eine Alexander-Adams-Operation durchgemacht hatte, wurde von einem ausgetragenen Kinde in Steißlage entbunden, das folgende Deformitäten zeigte: Rechtseitiger muskulöser Schiefhals, Skoliose des Schädels, Asymmetrie des Gesichtes. Der rechte Kopfnickermuskel ist verkürzt und atrophisch. Beide Kniegelenke extrem nach hinten luxiert, die Unterschenkel ineinander verschränkt, rechtseitiger Klumpfuß und ausgesprochene linkseitige Hüftgelenksluxation nach hinten oben. Da in der Literatur bisher nur 2 Fälle bekannt geworden sind, bei denen die angeborene Hüftgelenk sluxation in den ersten Lebenstagen diagnostiziert wurde, so ist der vorliegende Fall als weiterer Beitrag zur

Digitized by Google

Ätiologie der Erkrankung wichtig. Denn solche gleich nach der Geburt festgestellten Fälle von angeborenen Deformitäten beweisen ihre Entstehung durch mechanische Druckwirkung. Es wird beschrieben, wie sich der Verf. das Zustandekommen dieser Anomalie vorstellt und wie es auch zweifellos richtig ist. Die Beckenendlage bildet einen die Entstehung solcher Deformitäten begünstigenden Faktor. Röntgenbilder bringen die Verbildungen gut zum Ausdruck.

Frickhinger (München).

9) Le Lorier (Paris). Serienschnitte eines mißbildeten Embryo von 11 mm Länge. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 4.)

Mitteilung von 5 Schnitten einer Mißbildung, die sich durch ihre außerordentlich gestreckte Haltung auszeichnete, einen Hirntumor, Makroglossie und Froschkopf, sowie Mißbildungen der vier Extremitäten aufwies.

Michaelis (Kreuznach).

Physikalische Therapie.

1) Bässler. Die Erfolge der Diathermiebehandlung bei gynäkologischen Erkrankungen in den Jahren 1917 und 1918. Inaug.-Diss., Kiel, 1921.

Verf. berichtet in Fortsetzung einer Arbeit von Giesecke zunächst über die Geschichte und Entwicklung der Diathermie. Es werden dann die an der Kieler Klinik geübten Behandlungsmethoden beschrieben.

Die Statistik behandelt die Jahre 1917 und 1918.

Erkrankung:	Zahl	Anatomische Heilung	Subjektive Heilung	Unbeeinflußt
Adnextumoren	94	30	50	14
Salpingitis	52	19	21	12
Retroflex. uteri fixati	27	12	12	3
Parametritis	47	16	20	11
Postop. Adhäsionsbeschwerden	10	1	7	2
Hysterische und neuralgische Beschwerden	19	5	7	7
Summe:	249	83	117	49
		33,3%	46,9%	19,5%

Die Erfolge, die Theilhaber bei der Diathermiebehandlung der Karzinome als Adjuvans der Strahlentherapie hatte, konnten an der hiesigen Klinik nicht beobachtet werden. (Selbstbericht.)

2) Dittmer. Das Diathermieverfahren und seine Erfolge bei gynäkologischen Erkrankungen. Inaug.-Diss., Kiel, 1921.

Die vorliegende Arbeit ist als eine Fortsetzung der Arbeit von Giesecke und der Dissertation von Bässler anzusehen. Der erste Teil enthält die geschichtliche Entwicklung der Diathermie und ihre physiologische Wirkungsweise auf lebendes Gewebe. Im zweiten Teil der Arbeit ist über die erste Anwendung der Diathermie in der Gynäkologie bis zur heutigen therapeutischen Verwendung geschrieben. Zum Schluß folgt die statistische Zusammenstellung von 268 Fällen, die während

Digitized by Google

der Jahre 1919 und 1920 in der Kieler Frauenklinik mit Diathermie behandelt wurden.

Erkrankung:	Zahl der Fälle	Anatomische Heilung	Subjekt. Heilung bzw. Besserung	Unbeeinflußt
Adnextumoren	97	17	65	15
Salpingitis	57	10	38	9
Parametritis	71	20	40	11
Retroflexio uteri fixati . . .	12	1	9	2
Chron. Pelveoperit. adhaesiva .	31	6	13	12
	268	54 (20%)	165 (61,5%)	49 (18,2%)

Statistische Zusammenstellung der an der Kieler Frauenklinik mit Diathermie behandelten Fälle in den Jahren 1913—1920 (Arbeiten von Giesecke, Bässler und Dittmer):

Erkrankung:	Zahl	Anatomische Heilung	Subjekt. Heilung bzw. Besserung	Versager
Adnextumoren	411	165	202	41
Salpingitis	180	81	76	23
Parametritis	188	68	95	25
Retroflexio uteri fixati	60	21	30	9
Chron. Pelveoperit. adhaesiva .	98	37	44	17
	937	372 (39,4%)	447 (47,3%)	115 (12,1%)

(Selbstbericht.)

3) **Ludwig Tutscheck (München). Über die Behandlung entzündlicher Unterleibserkrankungen der Frau mit hochgespannten Wechselströmen.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 36.)

Verf. berichtet über ein Material von 300 Fällen, die mittels Diathermie mit durchweg befriedigendem, häufig sogar sehr gutem Erfolg behandelt worden sind. Es handelte sich immer um Frauen, bei denen alle übrigen konservativen Methoden erfolglos geblieben waren. Fünf Fälle mit besonders gutem Heilerfolg werden beschrieben. Ebenso die Methode (Vaginal- bzw. Rektalelektrode, Plattenelektrode auf dem Abdomen oder Rücken).

Die Diathermie versagt, wenn schwere alte entzündliche Verwachsungen vorliegen. Hier muß zur Operation geschritten werden.

Frickhinger (München).

4) **Gustav Kolischer (Chikago). Diathermie in der Chirurgie.** (Amer. journ. of surgery 1921. Juni.)

K. definiert Diathermiewirkung in der Chirurgie, auch Elektrokoagulation genannt, als Austrocknung des Gewebes vermittels der Hitze, welche durch den Widerstand hervorgerufen wird, den das Gewebe den Hochfrequenzströmen darbietet, und stellt die Methode der Galvanokauterisation und dem Paquelin gegenüber. Die Anwendung ist demgemäß bei Krebs angezeigt. (In Deutschland wird die Diathermie bekanntlich mehr in gewebsreizender als in gewebszerstörender Form angewandt, und die Wirkung als eine die Blut- und Lymphzirkulation anregende und schmerzlindernde aufgefaßt. Ref.) Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

5) **Weber (Thun). Über Wesen und Bedeutung der Hochfrequenzströme, speziell der Diathermie.** (Schweiz. med. Wochenschrift 50. Jahrg. Nr. 48. 1920.)

Physikalische Erläuterung der Diathermie und Indikationsstellung derselben in der gesamten Medizin, wobei nichts wesentlich Neues gebracht wird. Die Kombination von Diathermie mit der Radiotherapie bei Karzinom wird kurz empfohlen. Friedrich (Charlottenburg).

6) **J. Büben (Budapest). Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mittels Thermopenetration.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 8.)

Von 110 Fällen von chronischer Endometritis gonorrhoica, die mittels Diathermie behandelt wurden, heilten 86 (= 78%), und zwar 16 (= 16%) in 1—5, 38 (= 44%) in 5—10 und 34 (= 39%) in mehr als 10 Sitzungen. Die Thermopenetration wurde wöchentlich 2mal je 15—20 Minuten lang bei einer Wärmewirkung von 46—47° C angewandt. Während der ganzen Behandlungszeit ist vollständige Abstinenz vom Geschlechtsverkehr zu beobachten und sind Scheidenausspülungen mit K. hypermang. zu machen. Als geheilt wurden nur jene Fälle betrachtet, wo bei 3maliger, zu verschiedenen Zeiten ausgeführter Gonokokkenuntersuchung der Befund negativ war. Temesváry (Budapest).

7) **J. v. Büben (Budapest). Thermopenetration in der Therapie der weiblichen Gonorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 47.)

Kurze Mitteilung der 10jährigen Erfahrung mit der Methode an der Budapester Frauenklinik. Es wurden nur die Fälle für die Thermopenetration ausgewählt, die einer längeren lokalen Behandlung getrotzt hatten. Es wurden 78% Heilungen erzielt, und zwar trat die Heilung durchschnittlich nach der zehnten Behandlung — also nach 4—5 Wochen —ein. Die Methode ist für schwere, chronische Fälle ein wertvolles Mittel. Ruhemann (Wilmersdorf).

8) **J. Sandison (Grabbe, Birmingham). Ionisierung in der Behandlung bestimmter Frauenleiden.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. empire Bd. XXVIII. Nr. 2.)

Nach Art des Apostoli'schen Verfahrens der Behandlung der Fibroide mit elektrischem Strome hat G. den elektrischen Strom wieder für einige gynäkologische Erkrankungen eingeführt. Als innere Elektrode benutzt er ein mit Flüssigkeit gefülltes Glasrohr (Zink- oder Kupfersulfat, 1%iges Jodnatrium), das in den Vaginalkanal eingebracht ist. Besserungen sind damit bei Salpingitis und Menorrhagien erzielt. Engelmann (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 20. Sonnabend, den 20. Mai 1922.

Inhalt.

Nachtrag zu dem Verzeichnis für die zur XVII. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie angemeldeten Vorträge und Demonstrationen. Innsbruck 7.—10. Juni 1922. (S. 786.)

Originalmitteilungen:

I. **K. Hoffmann** (Dortmund), Gehört die Kielland-Zange in die Hand des praktischen Arztes? (S. 786.)

II. **E. Sachs** (Berlin-Lankwitz), Über die Berechtigung des Rates zum Präventivverkehr in einem Fall von idiopathischer amaurotischer Idiotie. (S. 789.)

III. **B. Jahreiss** (Augsburg), Zur Varikokele des Ligamentum latum. (S. 795.)

IV. **M. Dávid** (Budapest), Über Kriegsneugeborene. (S. 795.)

V. **H. Kritzler** (Erbach i. O.), Die therapeutische und prophylaktische Chininumspritzung der Brustwarzen. (Ein Beitrag zur praktischen Stillpropaganda und zur Verhütung der puerperalen Brustinfektionen.) (S. 802.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 13. I., 27. I. und 10. II. 1922: **Hammerschlag,** Fall von destruierender Blasenmole; Fall von Abtreibung bei Extrauteringravidität. — **Bumm,** Zur Rehabilitierung der Alexander-Adams'schen Operation. — **Schäfer,** Resultate der Alexander-Adams'schen Operation und der Ventrofixation. — **Knorr,** Zum 100jährigen Gedenktage der ersten vaginalen totalen Uterusexstirpation. — **Haecke,** Demonstration zur Frage der Alexander-Adams'schen Operation. (S. 807—817.)

Zeitschriften: Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie. 1922. 9. Jahrg. Heft 1: **Weindler,** Urgeburtshilfe. Ein medizingeschichtlicher Versuch. — **Schmidt,** Gutartige und bösartige destruierende Blasenmolen. — **Fuhrmann,** Extraperitonealer Kaiserschnitt und Bogros'scher Raum. — **Scholten,** Infusionen und Bluttransfusion. — **Bauch,** Beiträge zum Eklampsieproblem. (S. 817—819.)

Kaiserschnitt: 1) **Frey,** Der abdominale Kaiserschnitt in Lokalanästhesie. — 2) **Blacker,** Die Grenzen des Kaiserschnittes. — 3) **Jones,** Eine Mahnung zu häufigerer Anwendung des Kaiserschnitts. — 4) **Holland,** Methoden der Sectio caesarea. — 5) **Bell,** Nahtmethoden der Uteruswunde beim Kaiserschnitt. — 6) **Johnstone,** Die Naht der Uteruswunde beim Kaiserschnitt. — 7) **Ray,** Infektion an den beim Kaiserschnitt üblichen Nähten. — 8) **Blair Bell,** Erzielung von Keimfreiheit bei erfolgter Infektion vor Vollendung des Kaiserschnittes. — 9) **Holland,** Statistik der Kaiserschnitte in Großbritannien und Irland für die Jahre 1911—1920 einschließlich. — 10) **Bride,** Der Kaiserschnitt in Manchester. — 11) **Copeland,** Transperitonealer Korpuskaiserschnitt. — 12) **Kerr,** Indikationen zum Kaiserschnitt. — 13) **Whitehouse,** Kaiserschnitt wegen Aussackung des Uterus. — 14) **Dougaal,** Kaiserschnitt wegen Geburtshindernisses durch ein nicht gravides Horn eines Uterus bicornis. — 15) **Phillips,** Kaiserschnitt wegen Schwangerschaft in einem Uterus bicornis unicollis. — 16) **Bowine,** Kaiserschnitt bei Kontraktionsring und wahrscheinlicher Infektion. — 17) **White,** Kaiserschnitt wegen Osteoms des Ligamentum latum. — 18) **Baher,** Kaiserschnitt wegen Basedow und engen Beckens. — 19) **Banister,** Kaiserschnitt bei Geburtshindernissen. — 20) **Luker,** Kaiserschnitt wegen Ankylose des Hüftgelenks. — 21) **Dougal,** Kaiserschnitt wegen Geburtshindernisses infolge Verwachsung der vorderen Uteruswand mit der Bauchwand. — 22) **Robinson,** Kaiserschnitt wegen Urämie, nicht durch Schwangerschaftstoxämie bedingt. — 23) **Roberts,** Kaiserschnitt wegen Toxämie in der Schwangerschaft. Enges Becken, Hydramnion, Drillinge. — 24) **White,** Kaiserschnitt wegen starker Schmerzen. — 25) **Smith,** Abgestorbene Frucht. Kaiserschnitt. — 26) **Johnstone,** Kaiserschnitt wegen Thorakopagie. — 27) **Fothergill,** Kaiserschnitt wegen außerordentlicher Verlängerung der Schwangerschaft. — 28) **White,** Kaiserschnitt wegen doppelseitiger Pneumonie. — 29) **Berkley,** Kaiserschnitt wegen Aortenstenose, Mitralstenose und Dekompensation. — 30) **Luker,** Kaiserschnitt wegen Incontinentia vesicae. — 31) **Shaw,** Kaiserschnitt wegen leichter Beckenenge und Rekto-Vaginalfistel. — 32) **Johnstone,** Kaiserschnitt wegen vorgeschrittenen Karzinoms des Rektums. — 33) **Barkley,** Kaiserschnitt mit folgender Hysterektomie nach Radiumbestrahlung. — 34) **Lyle,** Sechsmaliger Kaiserschnitt an derselben Patientin. — 35) **Shaw,** Kaiserschnitt zum siebenten Male, Uterusnaht stets mit Catgut. — 36) **Ray,** Sectio und Hysterektomie auf Hospitalschiff während des Krieges. — 37) **Maclean,** Tod infolge Nachgeburtsblutung nach Kaiserschnitt. — 38) **Oldfield,** Kaiserschnitt nach dem Tode. (S. 819—827.)

Digitized by Google

Eihäute und Nabelschnur: 1) **Zangemeister**, Über die manuelle Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. — 2) **Schweitzer**, Der Nabelschnurvorfall und seine Behandlung. — 3) **Abrams**, Verflochtene Nabelschnur bei Zwillingsschwangerschaft mit einem Amnion. — 4) **Tennent, Bxomphalos** oder Hernie in der Nabelschnur. — 5) **Friend**, Amniotische Hernie. — 6) **Dalché**, Hydrorrhöe. — 7) **Dormann u. Lyon jr.**, Eine kritische Studie über 200 Fälle von trockener Geburt. (S. 827—829.)

Allgemeine Geburtshilfe: 1) **Winter**, Weibliche Kriegs- und Nachkriegsopfer. — 2) **Bell**, Die ungelösten Probleme in der Gynäkologie und der Geburtshilfe. — 3) **Little**, Vereinfachung in der Geburtshilfe. — 4) **Young**, Etwas über geburtshilfliche Praxis. — 5) **Fairbairn**, Physiologische Prinzipien in der geburtshilflichen Praxis. — 6) **Ballantyne**, Das Mutterschaftshospital mit seinen antenatalen und neonatalen Abteilungen. (S. 829—832.)

Nachtrag zu dem Verzeichnis für die zur XVII. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie angemeldeten Vorträge und Demonstrationen.

Innsbruck 7.—10. Juni 1922.

1) Scholten (München): Über Bluttransfusion.
2) Albeck (Aarhus): Über Polyneuritis gravidarum.
3) Dietrich (Göttingen): Lymphangiom der Tube (Lichtbilderdemonstration).
4) Sellheim (Halle a. S.): Schematische Darstellung der Bewegungen der Schädelknochen des Kindes und der Beckenknochen der Mutter bei räumlichem Mißverhältnis.
5) — Verbesserung der räumlichen Vorstellung geburtshilflicher Operationen.
6) — Schematische Darstellung des Blutverlustes bei Placenta praevia.
7) Menge (Heidelberg): Zur Dysmenorrhöe und ihrer Behandlung.
8) — Forensisches zur Abortausräumung.
9) — Bemerkungen zur Statistik der Uteruskarzinomtherapie.
10) Dienst (Leipzig): Über das Antithrombin in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Hinsicht.

Der Vorsitzende des Kongresses, Prof. Mathes, teilt mit, daß Kongreßgut (Zeichnungen, Instrumente, Präparate usw.) die Grenze anstandslos passieren wird. Als Zollstationen kommen in Betracht: Dux (für die Schweiz), Bregenz, Mittenwald und Kufstein (für Deutschland). Reisepaß mit dem Visum eines österreichischen Konsulats ist unerläßlich. Nach dem heutigen Stand der Krone sind für den täglichen Unterhalt ca. 200 Mark anzusetzen.

I.

Aus der Städtischen Frauenklinik zu Dortmund.
Leiter: Dr. Fritz Engelmann.

Gehört die Kielland-Zange in die Hand des praktischen Arztes?

Von

Dr. Klaus Hoffmann,
Sekundärarzt der Klinik.

Der Artikel von Meumann in Nr. 9 dieses Zentralblattes gibt mir Veranlassung, seiner Warnung vor Anwendung der Kiellan d'schen Zange in der Allgemeinpraxis auf Grund unserer Erfahrungen entschieden zu widersprechen.

Digitized by Google

Wir haben in unserer Klinik die Kiellan d'sche Zange bisher an 94 Fällen ausprobiert und sind mit den Erfolgen außerordentlich zufrieden. Dies veranlaßte mich, im vergangenen Jahre in unserem Fortbildungskurs für praktische Ärzte die neue Zange vorzuführen und mit zahlreichen Kollegen Übungen am Phantom nach Art der geburtshilflichen Operationskurse abzuhalten. Mehrere Kollegen verleibten hierauf die neue Zange ihrem Instrumentarium ein, und von verschiedenen Seiten hörte ich, daß sich die Anwendung in der Praxis ausgezeichnet bewährt habe, von keiner Seite das Gegenteil! Besonders dankte uns ein Kollege für die Vermittlung der Kenntnis der neuen Zange, der damit bei einer Frau ein lebendes Kind erzielte, bei welcher er früher bereits 3mal bei engem Becken auf dem Lande zur Beendigung der Geburt nach hohem Zangenversuch Perforation des nicht eintretenden Kopfes hatte vornehmen müssen. Er hatte durch die biparietale Lage der Zange am hochstehenden Kopf, die er nach der neuen Methode von Kiellan d angelegt hatte, eine quere Kompression des Schädels bewirkt, die die Anpassung des queren Schädeldurchmessers an den verkürzten geraden Durchmesser und damit die Überwindung der störenden Beckenenge ermöglichte. Auch ein Fachkollege, der auf meine Empfehlung der Kiellan d-Zange auf der letztjährigen Gynäkologentagung in Bad Kreuznach sich diese Zange angeschafft hatte, berichtete mir über einen ähnlichen erfolgreichen Fall aus seiner Hauspraxis.

In unserer Klinik sahen wir ferner, daß verschiedene jüngere Ärzte, die bisher teils überhaupt noch nicht, teils nur in vereinzelten Fällen Gelegenheit zur Ausführung einer Zangenoperation an der Lebenden gehabt hatten, ohne jede Schwierigkeit und mit wesentlich größerer Schonung der Weichteile, wie man es bei den ersten Zangenversuchen sonst zu sehen gewohnt ist, die Anlegung der Kiellan d-Zange und die Extraktion — bei auf dem Beckenboden stehendem Kopf — ausführten. Einer unserer Volontärärzte führte sogar — als dritte Zangenoperation seines Lebens! — die Umwandlung einer Vorderhauptslage in eine normale Hinterhauptslage auf dem Beckenboden mit bestem Erfolg für Mutter und Kind (3150 g schwer) durch.

Wir haben, seitdem wir die Kiellan d'sche Zange im Gebrauch haben, in keinem einzigen Falle das Bedürfnis nach einer anderen Zange gehabt, haben vielmehr, wie an anderer Stelle ausführlicher dargelegt werden soll, in einzelnen Fällen Erfolge zu erzielen vermocht, bei denen, nach früheren Erfahrungen zu urteilen, die Anwendung der Naegele'schen Zange unmöglich gewesen wäre. Dabei lag die Anwendung der Kiellan d'schen Zange, worauf wir ganz besonders hinweisen möchten, nicht etwa nur in der Hand besonders geübter Geburtshelfer, sondern es beteiligten sich an den Zangenoperationen außer dem Chef der Klinik 5 Assistenten, 4 Volontärärzte und 1 Famulus.

Nach diesen Erfahrungen halten wir uns für berechtigt, die Kiellan d'sche Zange für den Praktiker als alleinige Zange zu empfehlen. Der Praktiker soll also nur diese eine Zange mit sich führen, die vollständigen Ersatz für die Naegele'sche Zange und darüber hinaus auch für die Achsenzugzange bietet. Voraussetzung hierfür ist allerdings, wie für die Anwendung jedes Instrumentes in der Geburtshilfe, daß der Operateur über das nötige geburtshilfliche Vorstellungsvermögen verfügt, die Indikationen und Vorbedingungen zur Operation, sowie die Wirkungsweise dieser Zange kennt. Wir raten daher dringend vor Benutzung der neuen Zange die Arbeit von Kiellan d in der Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie 1916, Bd. XLIII genau zu studieren, die neuerdings als erweiterter, mit sehr instruktiven Bildern ausgestatteter Sonderdruck auf Wunsch von der Aktiengesellschaft für Feinmechanik, vorm. Jetter & Scherer

Digitized by Google

in Tuttlingen, die mit der Herstellung der Original-Kielland-Zange betraut ist, geliefert wird[1]. Wir hegen ferner die Hoffnung, daß die Kielland-Zange an allen geburtshilflichen Lehrinstituten, denen ja die Verpflichtung obliegt, dem ärztlichen Nachwuchs auch die Kenntnis bewährter Neuerungen zu vermitteln, in den Lehrplan des geburtshilflichen Operationskursus aufgenommen wird. Darüber hinaus möchten wir sogar dazu raten, die Kielland-Zange im Unterricht gänzlich an die Stelle der klassischen Zange treten zu lassen; denn die Erlernung der Technik der Kielland-Zange erscheint mir, ohne hier auf Einzelheiten eingehen zu wollen, leichter als die der Naegele'schen und Achsenzugzange. Berücksichtigt man ferner, daß durch die stets biparietale Anlegung der sich dem Kopf innig anschmiegenden Zange eine wesentlich schonendere Behandlung der mütterlichen Weichteile und des Schädels sich von selbst ergibt, so wird man sich unserer Forderung nicht entziehen können.

Wenn einzelne Autoren behaupten, in der Klinik kein Bedürfnis nach einer neuen Zange zu haben, so haben wir doch in manchem Fall einen größeren Eingriff hierdurch vermeiden können, jedenfalls liegen aber für die Praxis die Dinge sicher anders, wie unsere eingangs erwähnten Erfahrungen beim engen Becken und anderweit in der Literatur bekannt gegebene Erfahrungen beweisen.

Der Widerstand, der bisher der allgemeinen Einführung der Kielland'schen Zange entgegengesetzt wird, beruht vielfach auf der Unkenntnis ihrer Vorteile oder mangelnder Gewöhnung an das neue Modell. Wer sein Leben lang mit der Naegele'schen Zange gearbeitet hat, dem ist die neue leichte Zange mit ihrer veränderten Zugrichtung natürlich etwas Ungewohntes; das ist leicht verständlich. Wer sich aber längere Zeit an die Kielland-Zange gewöhnt hat, dem erscheint ebenso umgekehrt das Arbeiten mit jeder anderen Zange sehr plump und ungewohnt. Ein objektives Urteil über die Kielland-Zange scheint mir deshalb nur derjenige fällen zu können, welcher sich einige Zeit ausschließlich dieser Zange bedient hat und sich ebenso an ihre geschickte Handhabung gewöhnt hat wie früher an die Naegele'sche Zange. Mißerfolge mit der Kielland-Zange sind bisher nur in so geringer Zahl bekannt geworden, daß meines Erachtens die Vorteile der neuen Zange sie bei weitem überwiegen.

Beim Studium der Literatur über die Kielland-Zange gewinnt man den Eindruck, daß alle diejenigen Autoren, die sich wirklich in das Problem der neuen Geburtszange vertieft haben, zur restlosen Anerkennung ihrer Vorzüge gelangt sind. Küster (Breslau), Schroeder und Riediger (Königsberg), sowie Kupferberg (Mainz) haben sich aus diesem Grunde entschieden für die Einführung der Kielland-Zange in die Praxis bzw. den geburtshilflichen Unterricht ausgesprochen. Hoffentlich folgen weitere Lehrinstitute in der Bekennung zur Kielland-Zange bald nach.

---

[1] Vgl. auch meine Arbeit über »Die neue Geburtszange nach Kielland« in den »Fortschritten der Medizin« 1921, Nr. 38, in der ich systematisch ihre Anwendung bei den verschiedenen Lagen zu skizzieren versucht habe.

Digitized by Google

II.

Über die Berechtigung des Rates zum Präventivverkher in einem Fall von idiopathischer amaurotischer Idiotie[1].

Von

Prof. E. Sachs in Berlin-Lankwitz.

Nicht des Einzelfalles wegen, der weniger von speziell ärztlichem als von allgemein menschlichem Interesse ist, berichte ich über diesen Fall, sondern weil ich glaube, gerade in diesem auf Eugenetik eingestellten Kreise besonderes Interesse für meine Frage zu finden.

Die Mutter des Kindes, die ich vor etwa $1^1/_2$ Jahren entbunden hatte, brachte es mir vor kurzem in meine Sprechstunde mit der Frage, ob ich die Diagnose und die schlechte Prognose anderer Ärzte bestätigen könnte und vor allem, um mich zu fragen, ob ich ihr raten würde, noch einmal einem anderen Kinde das Leben zu schenken.

Es handelte sich um einen Fall von Tay-Sachs'scher familiärer amaurotischer Idiotie, eine Erkrankung, die seit 1881 zuerst durch Waren Tay bekannt und später genauer von Sachs beschrieben wurde. 1901 konnte Falkenheim eine Zusammenstellung von 64 Fällen aus 40 Familien sammeln, während Schaffer schon 1907 die Zahl von 96 Fällen erwähnt. Seitdem haben sich die Fälle sicher weiter gemehrt, doch sind sie immerhin noch selten genug.

Das ohne Kunsthilfe in nicht besonders schwerer Geburtsarbeit zur Welt gebrachte Kind schien zuerst völlig normal. Im Verlauf der ersten 6 Monate war auch kein Unterschied zu einem anderen Kinde zu erkennen. Dann entwickelten sich allmälich Erscheinungen, die bei der Mutter den Gedanken aufkommen ließen, daß das Kind nicht normal sei. Es fixierte nicht mehr, wurde stumpf und nahm keinen Anteil mehr an seiner Umwelt. Die Augen wanderten unstet hin und her. Während es vorher die Arme und Beine seinem Alter entsprechend bewegt hatte, machte sich nun eine zunehmende Schwäche der Extremitäten bemerkbar. Es konnte bald nicht mehr den Kopf hoch halten und nicht mehr allein sitzen, von Stehen und Gehen ganz zu schweigen, obwohl es vorher diesbezügliche Versuche unternommen hatte.

Die Diagnose war durch Untersuchung des Augenhintergrundes, der durchaus charakteristisch war, leicht zu stellen. Bei scharfer Begrenzung der Papille fiel eine ausgesprochen weiße Verfärbung derselben auf. Besonders charakteristische Veränderungen fanden sich indes, wie stets in diesen Fällen, in der Maculagegend und an ihr selbst. Hier sah man einen hellweißen Ring getrübter Netzhaut, in dessen Mitte als ein kirschroter Fleck sich die Fovea abhob. Die Gefäße des Augenhintergrundes waren im Gegensatz zu den Verhältnissen bei dem ophthalmoskopisch ähnlichen Befund von Embolie der Zentralarterie von normaler Füllung.

Wie die Erfahrung an den nicht mehr ganz seltenen, gut durchgearbeiteten Beobachtungen lehrt, handelt es sich um eine Erkrankung, die mit progressivem Verfall der geistigen Fähigkeiten, des Sehvermögens und der

[1] Nach einer Mitteilung in der Ärztl. Gesellschaft für Sexualwissenschaft und Eugenetik am 18. II. 22.

Digitized by Google

Muskelkraft einhergeht und in der Regel im Verlauf des 2. Lebensjahres zum Tode führt. Ausnahmen von diesem Verlauf sind nur in den allerseltensten Fällen beobachtet, so in einem Falle von Hirschberg, bei dem der Tod erst nach $3^1/_2$ Jahren eintrat und in Fällen Higier's, dessen Kranke nach $2^1/_2$ Jahren starben, sowie ferner in einem Falle von Koller, der sich aber auch sonst in manchen Punkten von dem gewöhnlichen Verlauf der infantilen amaurotischen Idiotie unterscheidet. Das von ihm beobachtete Kind lebte noch nach 10 Jahren. Es ist von Neurologen daher auch die Ansicht ausgesprochen, daß dieser Fall einem zwar ähnlichen, aber nicht identischen Krankheitsbilde entspräche.

Die Erkrankung tritt oft ohne jede erkennbare Ursache bei mehreren Kindern einer Familie nacheinander auf und fast stets, jedoch nicht ganz ausschließlich bei Kindern jüdischer Eltern.

Anatomisch-pathologisch stellt sich der Prozeß als eine ausgebreitete Degeneration des gesamten Zentralnervensystems dar, mit sekundärer Atrophie der davon ausgehenden Gehirn- und Rückenmarksnerven.

Um die an mich von der Mutter gestellte Frage beantworten zu können, ob es ratsam sei, einem zweiten Kinde das Leben zu schenken, muß man bei dieser exquisit familiären Erkrankung mehrere Vorfragen beantworten. Was wissen wir über die ätiologischen Verhältnisse des Leidens; kann man therapeutisch etwas dagegen erreichen und schließlich, wie stellen sich die genaueren familiären Verhältnisse betreffs Erkrankung der einzelnen Familienmitglieder dar; kommen neben den kranken auch gesunde Kinder zur Welt, und in welcher Folge und in welchem Zahlenverhältnis; läuft die Erkrankung im Wechselspiel mit anderen hereditären Erkrankungen, so daß das Befallensein eines Familienmitgliedes die mehr oder weniger große Wahrscheinlichkeit in sich trägt, daß ein anderes an einem anderen hereditären Leiden erkranken wird oder nicht? All diese sehr wichtigen Fragen sind durchaus persönlicher Natur, d. h. sie interessieren in erster und letzter Linie nur die Eltern als Individuen. Daneben kommt noch die weitere, sozial wichtige Frage hinzu, ob es ratsam ist, die Möglichkeit des Entstehens derartiger kranker Menschen zu unterstützen, so daß dadurch die Wahrscheinlichkeit der weiteren Verbreitung der Krankheit im Volke eine größere wird.

Zu diesen Fragen ist folgendes zu sagen:

Ätiologisch wissen wir gar nichts Sicheres. Syphilis, Tuberkulose, Alkoholismus kommen jedenfalls nicht in Frage.

Die Annahme einer gastrointestinalen Autointoxikation ist unbewiesen und unwahrscheinlich. Unter den Kindern derselben Familie handelt es sich bald um Brust- und bald um Flaschenkinder.

Blutsverwandtschaft der Eltern spielt sicher keine erhebliche Rolle. Die Krankheit, die fast nur Kinder der jüdischen Rasse befällt, betrifft am meisten die arme Bevölkerung, ohne indes die reiche zu verschonen.

Weiß man ätiologisch nichts, so kann man auch therapeutisch nichts gegen das Leiden tun. Daher ist, wie schon erwähnt, die Prognose eine absolut infauste. Die Erkrankung ist nach Schaffer u. a. eine Aufbrauchkrankheit im Edinger'schen Sinne, bei einem bei der Geburt zwar normal, aber unterwertig angelegten Nervensystem.

Die Tatsache, daß die Kinder stets in den frühesten Lebensperioden sterben (mit Ausnahme des schon erwähnten Falles von Koller), also niemals zur Weiterverbreitung ihres Leidens beitragen können, beantwortet die zuletzt gestellte

Digitized by Google

Frage eugenischen Charakters nach der Bedeutung der Erkrankung für die Allgemeinheit. Die Erkrankung ist für die Volksgemeinschaft absolut gleichgültig, und in der Absicht, das Volk vor einer Durchseuchung mit derart kranken Individuen zu bewahren, ähnlich so, wie bei Epileptikern, Imbezillen, Verbrechern usw., brauchte man die Geburt weiterer Kinder den Eltern, die einmal ein derart krankes Kind zur Welt gebracht haben, nicht zu widerraten. Meine Frage spitzt sich also dahin zu: Kann man der Mutter raten, nachdem sie diese schwere Prüfung einmal durchgemacht hat, das Geschick noch einmal auf die Probe zu stellen? Wie verhält sich die Zahl der Erkrankten zu der Zahl der gesund bleibenden Kinder in derselben Familie?

Ich habe nicht alle Fälle der Weltliteratur auf diese Frage geprüft, sondern mich mit der von Falkenheim 1901 mitgeteilten Kasuistik von 64 Fällen begnügt. Nicht darauf kommt es an, daß, wie Falkenheim mitteilt, unter diesen 64 Fällen nur 27 Einzelfälle sind, daß in 6 Familien je 2 Kinder, in 4 Familien je 3, in 2 je 4 und in 1 Familie 5 Kinder erkrankten —, viel wichtiger ist die Frage: Kommt es in diesen Familien auch zur Geburt gesundbleibender Kinder, in welcher Reihenfolge und in welchem Verhältnis zu den Kranken? Kommen stets erst Gesunde und dann vielleicht, durch irgendeinen schädigenden Einfluß bedingt, nur Kranke oder geht es wahllos durcheinander?

In nicht allzu vielen Fällen seiner Kasuistik gibt Falkenheim darüber Aufschluß; vor allem natürlich nicht über die Kinder, die nach dem seiner Kasuistik zugrunde liegenden Kinde geboren sind. Ich entnehme Falkenheim's Beobachtung folgendes:

Im Falle Sachs-Knauer wurde zwischen 2 kranken Kindern ein gesund bleibendes geboren. Bei einem anderen Falle von Sachs war das kranke Kind das 10. Kind gesunder Eltern. 5 ältere Geschwister waren gestorben, aber nur 3 von ihnen nach 5—6 Monaten normalen Gedeihens unter geistigem Verfall und Erblindung vor Beendigung des 2. Lebensjahres. Wahrscheinlich stehen also den 4 erkrankten Kindern 6 Kinder derselben Familie gegenüber, die von der Erkrankung verschont blieben.

Im Fall Wadsworth waren die ersten 4 Kinder gesund, das 5. und 6. Kind krank.

Im Falle Waren Tay's erkrankten hintereinander alle 3 Knaben eines ganz gesunden Elternpaares; ob später noch gesunde Kinder geboren wurden, ist nicht bekannt.

In einer anderen von Tay beschriebenen Familie dagegen war das 1. und das 6. Kind krank, die dazwischen geborenen 4 anderen blieben gesund.

In Kingdon's Familie folgten sich die Kinder in folgender Reihenfolge: 1. krank, 2. gesund, 3. krank, 4. gesund, 5. krank, 6. krank, 7. krank, 8. gesund.

Im Falle Smith folgte 4 gesunden Kindern das kranke.

Hirsch berichtet über ein krankes Kind, dessen beide älteren Geschwister an demselben Leiden zugrunde gegangen waren.

In Jacoby's erstem Falle hatte das kranke Kind 3 gesunde ältere Geschwister, in einem zweiten Falle desselben Autors folgte einem kranken Kinde ein gesundes, und diesem wieder ein krankes.

Koplik's zuerst erwähntes Kind hatte 5 ältere gesunde Geschwister, das zu zweit erwähnte gar 8 Geschwister, von denen keines an der Krankheit gelitten hatte.

Higier berichtet über ein Kind, dessen erster, bis dahin gesunder Bruder im 2. Lebensjahr an Sommerdiarrhöe gestorben war, während ein anderer gesund

Digitized by Google

blieb. Das 3. und 4. Kind dieser Familie starb an »der Krankheit« in der ersten Hälfte des 3. Lebensjahres. Über die Zeit des Todes des beobachteten 5. Kindes ist eine Angabe bei Falkenheim nicht zu finden.

Gross berichtet über ein Mädchen, dessen 4 Jahre ältere Schwester gesund ist.

In dem schon mehrfach erwähnten Falle Koller's lebte das kranke Kind unter Remissionen seines Leidens nach Schaffer noch nach 10 Jahren. Es ist dies der einzige Fall, der dieses Lebensalter erreichte. Es war damals blind, konnte nicht sprechen, ließ Kot unter sich, war aber nach den Angaben des mitteilenden Arztes nicht typisch idiotisch zu nennen. Die Schwester dieses Kindes starb 19 Monate alt, ehe das Augenhintergrundsbild charakteristisch geworden war. Ein 3. Kind der Familie war zu 1½ Jahren noch gesund, spätere Beobachtungen fehlen. Ein 4. starb 7 Monate alt an Masern, blind und idiotisch.

Es hat wenig Wert, sich die Mühe zu machen, die gesamte Literatur daraufhin durchzusehen, wie die Verhältnisse bei den anderen, später mitgeteilten Familien sich gestalteten, auszurechnen, ob es bei prozentualer Berechnung häufiger oder seltener vorkommt, daß die Geschwister krank sind. Die Zusammenstellung, die ich Ihnen soeben gegeben habe, zeigt zur Genüge, daß das Vorkommen der einzelnen Fälle ein ganz regelloses ist. 33 kranken Kindern stehen 44 gesunde Geschwister gegenüber. Die Gefahr ist entschieden groß, aber die Möglichkeit, ihr zu entrinnen, durchaus nicht klein, ja sogar etwas größer; nur in je einem Falle von Tay und Jacoby konnte nach 3 kranken Kindern nicht über ein gesund gebliebenes berichtet werden, und ich würde mich unter diesen Umständen nicht besinnen, einer Mutter, deren Wunsch nach Kindern groß ist, unter genauer Darlegung der besprochenen Verhältnisse zu einem erneuten Versuch zu raten, wenn nicht zwei weitere Gesichtspunkte zu bedenken wären. Erstens ein Fall, wie der von Koller mitgeteilte. Es ist ein Unterschied, ob die Lebensaussicht eines solchen unglücklichen Geschöpfes höchstens 2 Jahre beträgt — und damit auch die qualvolle Leidenszeit der Mutter — oder 10 Jahre und mehr. Koller's Fall ist aber, wie immer wieder von den Autoren betont wird, in seinem Augenspiegelbefund nicht absolut typisch und gehört daher vielleicht doch nicht ganz zu der Krankheitsgruppe, die wir besprechen. Er steht außerdem vereinzelt da. Wichtiger ist ein anderer Punkt. Während die Ophthalmologen — ich folge hierbei den Angaben Leber's im Handbuch von Gräfe-Sämisch — die familiäre amaurotische Idiotie als wohl umrissenes Krankheitsbild betrachten, das wegen seines fast nur bei jüdischen Kindern beobachteten Vorkommens und besonders wegen seines absolut typischen Augenhintergrundbefundes sich von ähnlichen Erkrankungen, wie z. B. der juvenilen Form der amaurotischen Idiotie, wie sie Spielmeyer beschrieb, streng unterscheidet, stehen die Neurologen auf einem anderen Standpunkt. Jendrassik z. B. betrachtet in seinen Ausführungen über die hereditären Erkrankungen im Handbuch der Neurologie die infantile amaurotische Idiotie nur als besondere Ausdrucksform einer sehr viel größeren Gruppe von degenerativen Krankheiten des Gehirns. Dadurch wird der Kreis der im Wechselspiel bei anderen Geschwistern möglicherweise in die Erscheinung tretenden Erkrankungen sehr viel größer, dadurch wächst aber auch die eugenische Bedeutung der Fälle; denn je später diese Erkrankungen auftreten, um so eher ist eine Fortpflanzung durch Heirat unter Umständen möglich. Leber betrachtet die infantile amaurotische Idiotie als Krankheit für sich und findet daher eine Erblichkeit in kollateraler Linie nur sehr selten. Unter den von Falkenheim mitgeteilten Fällen befanden sich nur 1mal 4 Familien von gemeinschaftlicher Abstammung, die zusammen eine größere Familie bildeten. Die Krankheit kam

Digitized by Google

in derselben in 3 Generationen vor. Dabei trennt Leber alle anderen retinalen Degenerationen, auch wenn sie mit zerebralen Störungen einhergingen, ab. Jendrassik erwähnt dagegen die Anschauung von Sachs, der die Verwandtschaft seiner Fälle mit der zentralen Diplegie, mit der Friedreich'schen Ataxie und mit der Hérédoataxie cérébelleuse von Marie feststellt und »zutreffend« sagt: Es liegt mir auch viel mehr daran, diesen speziellen Krankheitstypus in seinen Beziehungen zu anderen familiären Affektionen darzustellen, als ihn als etwas ganz Eigenartiges und Seltenes aufgefaßt zu wissen. Nach Jendrassik, Bielschowski u. a. stehen sich Tay-Sachs' und Spielmeyer's juvenile Form der amaurotischen Idiotie sehr nahe; als verschiedene Krankheiten sui generis kann man weder selbständig die zwei Formen, noch überhaupt den ganzen Typus bezeichnen. Sie sind eben nur Mitglieder der großen Familie der Heredodegenerationen. Auch Schaffer findet bloß Differenzen in nebensächlichen Momenten, und nach Vogt ist die Abgrenzung nach Typen (Alter, Macula) »klinisch ebenso notwendig, wie für das Verständnis der Prozesse belanglos«. Als Beleg hierfür gilt unter anderem der Fall Higier's, der bei 2 Geschwistern eine hereditäre Opticusatrophie, bei einem 3. eine zerebellare Heredoataxie und beim 4. eine typische Erkrankung im Sinne von Tay-Sachs beobachten konnte. »Nichts kann beweisender sein für die Einheit dieser Leiden als solche Beobachtungen.«

Nehmen wir einmal an, daß die Formen von zerebellarer Degeneration alle zusammengehören, dann wäre festzustellen, ob gerade in Familien mit Tay-Sachs'scher Erkrankung die anderen Formen irgendwie häufiger beobachtet werden. Das wäre selbstverständlich für den den Eltern zu gebenden Rat von großer Wichtigkeit; denn während die Tay-Sachs'sche Erkrankung im 1. Lebensjahre ausbricht und nach 2 Jahren das Kind zu sterben pflegt, brechen die anderen Erkrankungsformen sehr viel später aus, und die Dauer der Krankheit ist eine sehr viel längere, so daß die Besorgnis um die Gesundheit und das Leben des Kindes die Eltern sehr viel länger quälen muß. Ich wenigstens würde es nicht wagen, einer Mutter den Rat zu geben, das Geschick noch einmal herauszufordern, wenn die Möglichkeit bestände, daß das nächste Kind auch in späterer Lebensperiode noch erkranken könnte. Es gehört schon ein großer Heroismus einer Mutter dazu — falls es nicht Indolenz ist —, mit dem Gedanken, daß das 9 Monate getragene Kind nach Ablauf von ½ Jahre etwa wiederum unheilbare Krankheitszeichen geben könnte, eine Schwangerschaft zu beginnen, und einzig und allein die Tatsache, daß das Leben dieser Kinder und damit auch die Zeit des Hangens und Bangens zeitlich sehr begrenzt ist, mildert das Geschick.

Die Durchsicht der Literatur, schon die Tatsache, daß immer wieder nur der Fall Higier's angeführt wird, zeigt doch aber, daß das Auftreten der verschiedenen Formen hereditärer Degenerationen im Wechsel mit der Tay-Sachs'schen Erkrankung ein recht seltener Ausnahmefall ist, daß auch die am nächsten stehende juvenile Form Spielmeyer's, die sich unter anderem durch das viel spätere Auftreten der Idiotie und durch das Fehlen des roten Fleckes in der Macula von der infantilen Form unterscheidet, sich nur ganz selten in derselben Familie mit echten Tay-Sachs'schen Fällen zeigt, so selten, daß man praktisch damit kaum zu rechnen braucht.

Ich erwähne noch weiter den Hinweis Jendrassik's, daß, wie allgemein, bei hereditären Erkrankungen die Prognose der Gesundgebliebenen besonders für das weibliche Geschlecht insofern nicht ganz günstig ist, als ihre Abkömmlinge der Belastung stark ausgesetzt sind. Ich glaube, daß diese Tatsache unsere Anschauung im Einzelfalle nicht beeinflussen kann. Steht man auf dem Standpunkt,

Digitized by Google

einer Mutter zu weiteren Kindern raten zu dürfen, so kann der von Jendrassik erwähnte Punkt kein Gegengrund sein, um so mehr, als die Zahl der Erkrankten bei späteren Generationen abnimmt, wenn nicht durch unglückliche eheliche Belastung eine neue Keimesschädigung hinzutritt.

Die Erkrankung tritt oft genug ganz unvorhergesehen in Familien auf, die niemals irgendein Degenerationszeichen geboten hatten. Man wird also die Krankheit auch nicht aus der Welt schaffen, wenn man bei allen noch so fernen Familienmitgliedern die Zeugung von Kindern hindern könnte.

Jendrassik fordert als Prophylaxe ein Verbot der Kindererzeugung für hereditär Belastete, doch gibt er selbst die Einschränkung, daß die Gefahr der Vermehrung der hereditär kranken Kinder durch direkte Abstammung von bereits deutlich erkrankten Eltern eine viel kleinere ist, als dadurch, daß der Zufall in gleichem Sinne latent belastete Eltern zusammenführt. Placzek schreibt: Da auf der einen Seite eine Fortzeugung bei dem jugendlichen Alter nicht in Frage kommt, andererseits der familiäre Charakter der Tay-Sachs'schen Krankheit feststeht, müßte zum mindesten die weitere Kinderzeugung in solcher Familie verhütet werden, um nicht zwecklos unglückliche, dem Schicksal verfallene Geschöpfe in die Welt zu setzen. Falkenheim äußert sich zu unserer Frage nur indirekt mit den Worten, daß der einzige Trost, den der Arzt den Angehörigen bieten kann, in der wichtigen Tatsache beruhe, daß das Verhängnis kein unabänderliches ist, daß vielmehr nach kranken Kindern auch wieder gesund bleibende geboren werden können. Er scheint mir damit unsere Frage so zu beantworten, wie ich es zu tun gedachte. Da es sich stets um jüdische Familien handelt, bei denen der Drang nach dem Kinde ein viel größerer ist, als bei Frauen anderer Religionsgemeinschaften, so glaube ich, muß auch dieser Wunsch nach Kindern mit in Rechnung gestellt werden. Ich denke, der Arzt hat in einem solchen Falle nicht das Recht, die Eltern vor weiteren Schwangerschaften zu warnen. Unter genauer Klarlegung der Verhältnisse, unter Hinweis auf die Möglichkeit, daß das Mißgeschick sich wiederholen kann, aber auch unter dem weiteren Hinweis, daß es durchaus im Bereich der Möglichkeit liegt, daß gesunde und gesundbleibende Kinder geboren werden, muß es dem Wunsch der Eltern überlassen bleiben, wie sie sich verhalten. Überwiegt die Furcht, so gebe der Arzt seine Ratschläge, wie weitere Kinder zu verhüten sind; überwiegt der Wunsch nach Kindern, so rate er nicht ab; denn die Aussichten, einem gesund bleibenden Kinde das Leben zu zu schenken, sind durchaus nicht klein.

Literatur:

Falkenheim, Über familiäre Idiotie. Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1901. S. 123. N. F. 54.

Higier, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1897. Bd. X. S. 489 ff. Die übrigen Autoren zit. nach Falkenheim.

Jendrassik, Lewandowski's Handbuch der Neurologie Bd. II. S. 321. Die hereditären Erkrankungen.

Leber, Gräfe-Sämisch, Handbuch d. ges. Augenheilkunde Bd. VII. Hft. 1b. S. 1225.

Schaffer, Zur Pathogenese der Tay-Sachs'schen amaurotischen Idiotie. Neurol. Zentralbl. 1905. Archiv f. Psychiatrie Bd. XLII.

Spielmeyer, Neur. Zentralbl. 1906.

Digitized by Google

III.

Zur Varikokele des Ligamentum latum.

Von

R. Jahreiss in Augsburg.

In Nr. 9 des Zentralblattes beschreibt Engelmann als eine in Deutschland wenig bekannte Erkrankung des Lig. lat. die variköse Erweiterung des daselbst befindlichen Venennetzes mit der Bemerkung, daß dieses anderwärts — in der französischen und amerikanischen Literatur — wohlbekannte Krankheitsbild sich in unseren Lehrbüchern nicht beschrieben findet.

Dies mag für die neueren Lehrbücher für Frauenheilkunde zutreffen; wohl aber besitzen wir in dem den älteren Gynäkologen bekannten Lehrbuch von v. Winckel diese Erkrankung nicht nur ausführlich erwähnt, auch als Ausgangspunkt einer Haematocele retrouterina oder eines Haematoma subperitoneale pelvicum, sondern sogar sehr schön abgebildet (S. 719). v. Winckel spricht von der Varicocele parovarialis und unterscheidet auf Grund von 10 unter 300 Sektionen gefundenen Fällen eine Varicocele parovarialis superior zwischen Tube und Ovarium und inferior unterhalb des Ovariums.

Ich hatte einmal Gelegenheit, diese Diagnose von v. Winckel gestellt zu sehen in einem Falle, den ich als beginnenden Abortus tubae angesehen hatte. Die Pat. (Frau St.) konnte sich nicht zu der von mir vorgeschlagenen Operation entschließen und wünschte die Zuziehung von Geheimrat v. Winckel. Eine Bestätigung der Diagnose auf Varikokele des Lig. lat. sinistr. durch Operation fand allerdings nicht statt, da der Fall ohne weitere Behandlung günstig verlief.

Nach 2 Jahren hatte die gleiche Pat. eine Gravid. tubae dextrae mit Ruptur und Bildung einer großen Haematocele retrouterina, die gleichfalls unoperiert in gemeinschaftlicher Behandlung mit v. Winckel zur Heilung kam.

IV.

Aus der II. Universitäts-Frauenklinik in Budapest.
Direktor: Dr. Stefan v. Tóth, ö. o. Prof.

Über Kriegsneugeborene.

Von

Dr. Michael Dávid.

Die Frage der Kriegsneugeborenen scheint trotz vielseitiger Bearbeitung nicht abgeschlossen zu sein. Ebenso gehen die Meinungen über die Grundlage dieser Frage, ob die mangelhafte Ernährung der Mutter einen Einfluß auf die körperliche Entwicklung der Frucht ausübt, auseinander. Weder die diesbezüglichen Erfahrungen und vielseitigen Tierversuche (Tapke, Albrecht, Paton, Bondi, Reeb, Fetzer, Zuntz), noch die Beobachtungen und Zusammenstellungen, die die Ergebnisse des großen Massenversuches, des Weltkrieges, aufweisen (Kettner, Finkelstein, Bendix, Langstein, Dietrich, Misch, Momm, Rabnow, Benthin, Schauta, Ruge II, Mössmer, Tschirch, Schmidt, Richter, Hamm, Hofmann, Brünning, Peller, Soergel, Bickloff, Binz, Kütting, Jahreiss) können zu einer einheitlichen Folgerung gelangen. Über

Digitized by Google

die therapeutische Verwendbarkeit der Hungerkuren in der Geburtshilfe (bei engem Becken) wird schon seit Ende des 18. Jahrhunderts gestritten, und wie damals Fothergill, Lucas, Brüninghaus, Montaux, Ackermann, Assalini, Maurau mit ihren Speisevorschriften nicht überzeugend gewirkt haben, steht Prochownick und seine kleine Schar (Horn, Hoffmann, Florschütz, Reijenga, Calmann) beinahe der ganzen ärztlichen Welt gegenüber.

Wir fanden es daher wert, die Frage an unserem klinischen Materiale nachzuprüfen.

Die jährliche Zahl der Geburten in der Klinik beträgt 1400—2000; das gibt uns die Gewähr, mit einem großen Stoffe arbeiten zu können. Auch ist es wichtig, nicht nur 1—2 Jahre in Betracht zu ziehen (wie die meisten Verfasser), denn 1) je größer das Material, um so weniger Zufälligkeiten, 2) steigerte sich die Kriegsnot mit der Anzahl der Kriegsjahre. — Das Jahr 1914 als Mitte genommen, verarbeiteten wir die darauffolgenden 5 Kriegsjahre und die vorangegangenen 5 Friedensjahre. Also bilden den Stoff unserer Arbeit die Daten der Neugeborenen dieser 11 Jahre. Die Verschlechterung der Verhältnisse war bei uns im Jahre 1914 noch kaum zu fühlen; dagegen empfand im Jahre 1915 jene gesellschaftliche Schicht, deren Frauen den größten Teil des klinischen Materiales bildeten, am eigenen Leibe die durch den Krieg verursachten Veränderungen. Darum beginnen wir die Kriegsjahre mit 1915.

Betrachten wir diese 11 Jahre näher:

Tabelle I.

Jahr	Zahl der Geburten	davon Zwillingsgeburten	Zahl der Fehlgeburten	Zahl der Neugeborenen	reif	unreif	Knaben	Mädchen
1909	1399	9	174	1234	1127	107	627	607
1910	1687	13	223	1477	1321	156	789	688
1911	1481	10	201	1290	1198	92	698	592
1912	1652	20	252	1420	1281	139	745	675
1913	1551	9	231	1329	1170	159	709	620
1914	1613	14	238	1389	1263	126	722	667
1915	1641	12	253	1400	1262	138	714	686
1916	1435	12	302	1145	1054	91	593	552
1917	1617	20	292	1345	1219	126	709	636
1918	1589	15	267	1337	1221	116	729	608
1919	1945	20	306	1659	1481	178	879	780
Zusammen	17610	154	2739	15025	13597	1428	7914	7111

Wenn wir die Tabelle überblicken, ist ersichtlich, daß die Zahl der Geburten sich nur im Jahre 1919 beträchtlicher hob. Zu folgern ist freilich nicht, daß sich die absolute Zahl der Geburten in der ganzen Stadt vergrößert hätte. Vielmehr führte der Mangel an Wohnung, Heizmaterial, Wäsche und Geld mehr Gebärende in die Anstalt. — Die Verhältniszahl der Fehlgeburten stieg im Kriege an (Friede 14%, Krieg 17% der Geburten). Daraus wieder dürfen wir nicht folgern, daß sich die Fehlgeburten in der ganzen Stadt nicht in einem noch größeren

Digitized by Google

Maße vermehrt hätten. — Zwillingsgeburten fallen im Frieden auf alle 107, im Kriege auf alle 104 Geburten. — Das Verhältnis der reifen und unreifen Früchte ist in beiden Gruppen gleich (9%). — Die Anzahl der Knaben ist im Verhältnis zu den Mädchen sowohl im Frieden wie auch im Kriege dieselbe: 111 : 100.

Tabelle II.

Jahr	Knaben	Mädchen	Jahr	Knaben	Mädchen
1909	103	100	1915	104	100
1910	114	100	1916	107	100
1911	118	100	1917	111	100
1912	110	100	1918	120	100
1913	114	100	1919	112	100
1914	108	100			

Friede: 111 Knaben, 100 Mädchen.
Krieg: 111 Knaben, 100 Mädchen.

Der schädliche Einfluß würde sich dann im höchsten Grade geltend machen, wenn er zur Unterbrechung der Schwangerschaft, beziehungsweise zum Absterben der Frucht führen würde. Die Zahlenangaben der Fehlgeburten stehen uns nicht in dem Maße zur Verfügung, daß wir diese Frage einer genauen Prüfung unterziehen könnten. Auch sonst wäre es schwer, eine Folgerung zu machen, da die Kriegsnöte die für sich schon große Zahl der verbrecherischen Aborte gewiß noch vermehrten. Unsere Zunahme von 3% sagt daher nichts. — Die Zahl der Frühgeburten steigerte sich nicht. — Wie verhält sich aber die Verhältniszahl der Totgeborenen? Auch müssen wir nachprüfen, ob die Sterblichkeit der Lebendgeborenen in der kurzen, im Durchschnitt 10tägigen Beobachtung in der Klinik nicht gestiegen ist.

Tabelle III.

Jahr	Zahl der Neugeborenen	lebend geboren	tot geboren	lebend entlassen	gestorben	Bemerkungen
1909	1234	1169	65	1135	34	lebend geboren: 93,5%
1910	1477	1373	104	1332	41	tot geboren: 6,5%
1911	1290	1201	89	1150	51	
1912	1420	1334	86	1303	31	Friede
1913	1329	1237	92	1197	40	lebend entlassen: 96,8%
1914	1389	1294	95	1252	42	gestorben: 3,2%
1915	1400	1327	73	1295	32	lebend geboren: 95,4%
1916	1145	1096	49	1072	24	tot geboren: 4,6%
1917	1345	1276	69	1225	51	Krieg
1918	1337	1263	74	1216	47	lebend entlassen: 96,4%
1919	1659	1565	94	1500	65	gestorben: 3,6%
Zusammen	15025	14135	890	13677	458	

Digitized by Google

Im Kriege ist die Zahl der Totgeborenen im Vergleich zum Frieden um 2% gesunken. In der Klinik, also in den ersten Lebenstagen, starben während des Krieges nur 0,4% mehr Kinder. Eine Verschiebung, aus der man folgern könnte, ist also betreffs beider Fragen nicht vorhanden.

Wenn wir nun unseren Stoff auf die Entwicklung der Neugeborenen prüfen wollen, ist es klar, daß nur der Vergleich reifer Früchte einen Aufschluß geben kann. Das verschiedene Alter und die damit zusammenhängenden Maßunterschiede unreifer Früchte würde eine derartig vielseitige Abweichung in die Berechnung bringen, daß die daraus folgenden Pendelungen keine Grundlage einer reellen Verwertung bilden könnten. Unreife Früchte können nur mit gleichalten unreifen Früchten verglichen werden. Deshalb wäre auch der Vergleich von Gewichtsgruppen nicht entsprechend, da damit Früchte von ganz verschiedenem Schwangerschaftsalter in dieselben Gruppen gereiht werden müßten. Das Gewicht

Tabelle IV.

Jahr	Zahl der Gebärenden	Ipara		Multipara		Bemerkungen
		Zahl	%	Zahl	%	
1909	1225	432	43,3	693	56,7	Friede: Iparae 45%, Multiparae 55%
1910	1464	665	45,3	759	55,7	
1911	1280	601	47,0	679	53,0	
1912	1400	651	47,2	749	52,8	
1913	1320	584	43,7	736	56,3	
1914	1375	618	45,0	757	55,0	
1915	1388	630	45,4	758	54,6	Krieg ohne 1919: Iparae 47%, Multiparae 53%
1916	1133	506	44,7	627	55,3	
1917	1325	611	46,8	714	53,2	
1918	1322	619	46,9	703	53,1	
1919	1639	825	50,4	814	49,6	Iparae 45%, Multiparae 55%

allein dürfte kaum als Maß der Reife dienen, da es sich zwischen sehr weiten Grenzen bewegt (nach Bumm 1600—5000 g und mehr). Als Zeichen der Reife nahmen wir das verläßlichste Maß, die Länge der Neugeborenen, an, deren untere Grenze bei der reifen Frucht von den Verfassern auf 48 cm gesetzt wurde, obwohl Ausnahmen zugegeben werden müssen. Da aber auch unreife Früchte diese Länge erreichen können, nahmen wir in zweifelhaften Fällen bei der Beurteilung auch die Schwangerschaftsdauer (270 Tage als Dauer der ausgetragenen Schwangerschaft angenommen) und das für sich allein nicht verwertbare Körpergewicht (nach Hecker 2450 g) zu Hilfe. Außerdem verarbeiteten wir auch die Daten der 46 cm langen Früchte, wenn die Schwangerschaftsdauer und das Geburtsgewicht die erwähnten Maße erreichten. Die Werte der reifen Schwangerschaftsdauer und des reifen Gewichtes wurden deshalb so hoch angenommen, damit weniger Fehler in unsere Berechnungen gelangen.

Digitized by Google

Andernfalls wird der Wert der Berechnungen bedroht. Da die Körpermaße der Neugeborenen Mehrgebärender im allgemeinen größer sind als die der Erstgebärenden, untersuchten wir unseren Stoff auch auf das Verhältnis dieser zwei Gruppen. Wäre die Zahl der Erstgebärenden im Verhältnis beträchtlicher gewachsen, so würden die Durchschnittsmaße der Neugeborenen für diese Zeit eine gewisse Verminderung aufweisen (Tabelle VI).

Das Verhältnis verschob sich also nur im Jahre 1919 zugunsten der Erstgebärenden. Zwischen dem Durchschnittsprozent des Friedens und des Krieges besteht nur ein geringer Unterschied (wenn wir das Jahr 1919 nicht mitnehmen, sogar keiner). Die Mehrgebärenden machen in beiden Gruppen etwas mehr als die Hälfte aus. In den Berechnungen können wir also hiervon beruhigt absehen.

Zur Beurteilung, wie die Entwicklung der Neugeborenen durch den Krieg beeinflußt wurde, verglichen wir die drei Hauptmaße: das Gewicht, die Länge und den Kopfumfang.

Vergleich der Gewichte:

Tabelle V.

Jahr	Knaben, Gewicht in g	Mädchen, Gewicht in g	Zusammen, Gewicht in g
1909	3229	3100	3165
1910	3283	3065	3175
1911	3225	3230	3282
1912	3280	3104	3196
1913	3382	3170	3285
1914	3250	3135	3195
	Friede 3295	Friede 3140	Friede 3218
1915	3165	3030	3097
1916	3243	3150	3200
1917	3139	3025	3068
1918	3182 3167	3095 3059	3145 3113
1919	3180	3058	3125
	Krieg 3182	Krieg 3070	Krieg 3123
Abnahme im Kriege	113 g = 3,5%	70 g = 2%	95 g = 3%
Abnahme in den 3 letzten Kriegsjahren	128 » = 3,9%	81 » = 2,6%	105 » = 3,75%

Es besteht also kein auffallender Unterschied zwischen den Friedens- und Kriegsgewichten. Der Gewichtsdurchschnitt der Knaben reagierte auf die Kriegseinwirkungen stärker. Zweifellos ist es dennoch, daß der Krieg das Geburtsgewicht beider Geschlechter ungünstig beeinflußte und die Durchschnittsabnahme in den letzten 3 Kriegsjahren ausgesprochener wurde. Die Abnahme der Durchschnittsgewichte beträgt 3—3,75%.

Digitized by Google

Vergleich der Längen:

Tabelle VI.

Jahr	Knaben, cm	Mädchen, cm	Zusammen, cm
1909	52,5	52,0	52,3
1910	53,5	52,5	53,1
1911	51,5	51,5	51,5
1912	51,0	49,1	50,3
1913	50,5	50,1	50,3
1914	52,2	51,0	51,7
	Friede 52,0	Friede 51,0	Friede 51,5
1915	52,0	51,5	51,8
1916	51,0	49,5	49,8
1917	50,0	49,2	49,7
1918	50,1 50,2	49,5 49,4	49,8 49,8
1919	50,5	49,5	50,1
	Krieg 50,6	Krieg 49,8	Krieg 50,2
Abnahme im Kriege	1,4 cm = 2,7%	1,2 cm = 2,4%	1,3 cm = 2,5%
Abnahme in den 3 letzten Kriegsjahren	1,8 » = 3,4%	1,6 » = 3,1%	1,7 » = 3,2%

Wir finden also auch beim Vergleich der Durchschnittslängen eine Abnahme im Kriege. Sie ist an den Knaben ausgesprochener und steigerte sich in den letzten 3 Kriegsjahren. Die Kriegsabnahme macht 2,5—3% aus.

Auffallend ist, daß die Durchschnittslängen unserer Neugeborenen (Friede: Knaben 52,0, Mädchen 51,0, zusammen 51,5 cm; Krieg: Knaben 50,6, Mädchen 49,8, zusammen 50,2 cm) bedeutend größer sind als die von anderer Seite beschriebenen Durchschnittslängen. In seinen Mitteilungen gibt Kézmarszky[1] als Durchschnittslängen ungarischer Neugeborener für die Jahre 1868—1872 und 1874—1882 für Knaben 50,14, Mädchen 49,18, zusammen 49,84 cm an. Seine sonstigen Durchschnittsmaße stimmen mit unseren überein. Die Durchschnittslänge deutscher Neugeborener ist nach Issmer für Knaben 50,6, Mädchen 50, zusammen 50,3 cm. Hecker dagegen bezeichnet als Durchschnittslänge, beide Geschlechter zusammengenommen, 51,2 cm. Lange-Nielsen berechnet für norwegische Neugeborene die Durchschnittslänge auf 50,87 cm.

Wir prüften genau nach, ob es kein Rechenfehler ist. Unsere Berechnungen sind aber in Ordnung. Die Ursache des Unterschiedes muß also im Messen selbst liegen. Das Messen der Länge geschah in der Klinik mit dem Zentimeterbande; in letzter Zeit gebrauchen wir Meßtische. Ein Unterschied ist zwischen den beiden Meßarten tatsächlich zuungunsten der letzteren vorhanden. Wie aber die Mitglieder einer Klinik z. B. bei den Beckenmaßen einheitlich dieselben Werte messen, die einen Unterschied zu den einheitlichen Werten einer anderen Klinik aufweisen, so ist es wahrscheinlich, daß sich die Sache auch bei unseren Längsmaßen derart

[1] Klinische Mitteilungen, Stuttgart 1884.

Digitized by Google

verhält. Schließlich zieht dieser gewisse Unterschied durch unser ganzes Material, sowohl im Frieden wie auch im Kriege, sodaß also der Unterschied zwischen den Friedens- und den Kriegslängsmaßen tatsächlich besteht.

Vergleich der Kopfumfänge:

Tabelle VII.

Jahr	Knaben, cm		Mädchen, cm		Zusammen, cm	
1909	34,6	Friede 34,8	34,3	Friede 34,3	34,5	Friede 34,6
1910	35,1		34,2		34,7	
1911	34,7		34,3		34,5	
1912	34,6		34,1		34,4	
1913	34,5		34,0		34,3	
1914	35,2		34,5		34,8	
1915	35,0	Krieg 34,5	34,0	Krieg 34,0	34,5	Krieg 34,3
1916	34,5		34,1		34,3	
1917	34,5		33,8		34,1	
1918	34,4	34,5	34,0	34,0	34,3	34,3
1919	34,5		34,3		34,3	
Abnahme im Kriege	0,3 cm = 0,9%		0,3 cm = 0,9%		0,3 cm = 0,9%	
Abnahme in den 3 letzten Kriegsjahren	0,3 » = 0,9%		0,3 » = 0,9%		0,3 « = 0,9%	

Die Kriegsabnahme der Kopfumfänge ist verhältnismäßig am geringsten. In den 3 letzten Kriegsjahren wurde sie nicht ausgesprochener. Sie ist aber tatsächlich vorhanden (0,9%).

Nun steht die Frage, ob diese Unterschiede nicht dadurch entstanden, daß aus irgendeinem Grunde (z. B. psychische Erregungen) die Schwangerschaftsdauer abgekürzt wurde? Wir berechneten daher — freilich nur die verläßlichen Daten genommen, wenn die Frau den Tag ihrer letzten Monatsblutung angeben konnte — die Durchschnittsdauer der mit reifer Frucht endenden Schwangerschaften. Der Durchschnitt war sowohl im Frieden wie im Kriege genau 273 Tage.

Wenn wir unsere Ergebnisse zusammenfassen, ersehen wir:

1) Die Zahl der Frühgeburten wuchs im Kriege nicht.

2) Die Zahl der Totgeborenen war im Kriege nicht größer.

3) Im Kriege wurden nicht mehr Knaben geboren, als es dem Friedensverhältnis entspricht.

4) Die Sterblichkeit der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen vergrößerte sich nicht.

5) Die Körpermaße der Neugeborenen zeigen im Durchschnitt während des Krieges eine Abnahme, die sich in den letzten 3 Kriegsjahren steigerte. Die Abnahme ist an den Knaben ausgeprägter. Die größte Abnahme besteht im Gewicht (3—3,75%), in zweiter Reihe in der Länge (2,5—3,2%) und ist am wenigsten im Kopfumfange (0,9%) ausgesprochen.

Digitized by Google

6) Die Verminderung der Maßdurchschnitte ist nicht durch die Verkürzung der Schwangerschaft bedingt.

Zweifellos war die gewichtigste Einwirkung, welche die im Mutterleibe lebende Erucht treffen konnte, die mangeihafte Ernährung der Mutter. Wir haben keinen Grund, die Behauptung, daß die mangelhafte Ernährung der Mutter auf die Entwicklung der Frucht keinen Einfluß ausübe, zu unterstützen. Scheinbar gibt es doch eine gewisse Grenze, bei der sich dieser Einfluß geltend macht, trotz der großen Energie, mit der dieser Schmarotzer alles, was er zu seiner Entwicklung braucht, an sich rafft. Eben diese große Energie erklärt uns, warum dieser Einfluß keine schreienden Anzeichen aufweist.

Die Hauptfrage werden nur weitere genaue Versuche entscheiden. Der große »Versuch« spricht dafür.

V.

Aus der Hessischen Universitäts-Frauenklinik in Gießen.
Direktor: Prof. Dr. Rud. Th. v. Jaschke.

Die therapeutische und prophylaktische Chininumspritzung der Brustwarzen.

(Ein Beitrag zur praktischen Stillpropaganda und zur Verhütung der puerperalen Brustinfektionen.)

Von

Marine-Stabsarzt a. D. Dr. Hans Kritzler,
Frauenarzt in Erbach i. O.,
ehemaligem II. Assistenten der Klinik.

Eine Veröffentlichung Saphir's (1), der Lokalanästhesie mit Chininlösung für Hämorrhoidaloperationen wegen der mehrere Tage vorhaltenden örtlichen Betäubung empfohlen hat, veranlaßte mich, diese Erfahrung für einen besonders schweren Fall von beiderseitiger geschwüriger Brustwarzenentzündung versuchsweise zu verwerten.

Eine 25jährige blaßblonde Erstwöchnerin — poliklinisch von mir wegen Fieber und Geburtsstillstandes bei Stirn-Vorderhauptslage mit Beckenmittenzange entbunden — wurde am 9. Wochenbettstage wegen außergewöhnlich schwerer, im Anschluß an Schrunden aufgetretener Warzenentzündung auf die septische Station der Klinik gebracht. Beide Warzen waren so stark entzündlich angeschwollen, wie ich es noch nie beobachtet habe; sie zeigten beide die Größe einer halben Pflaume; ihre Oberflächen waren in tiefgehende zerklüftete Geschwüre von geradezu bösartigem Aussehen verwandelt. Bis 2 Tage vor der Aufnahme hatte die heroische Mutter an beiden Brüsten, am Aufnahmetag noch an der linken Brust angelegt. Trotz dieser ulzerösen Warzenentzündung war keine Brustinfektion eingetreten — Brüste und Achseldrüsen boten regelrechten Befund —, eine Tatsache, durch die die Bedeutung der ausgiebigen Milchentleerung zur Verhütung der Brustentzündung sehr greifbar veranschaulicht war. Außer leichter Stuhlverhaltung, gering aufgeplatztem, nicht ganz sauber granulierendem Dammriß war bei der Frau sonst nichts Krankhaftes festzustellen; vom 15. Wochenbettstag ab war die Körperwärme, die abends bisher stets 38° erreicht hatte — wohl eine Folge des infizierten Dammrisses — normal. Die Heilung der schweren

Digitized by Google

Entzündung war trotz Höhensonne, Abpumpen, Anästhesinborsalbe, Joden kaum vorwärtsgeschritten und die ganz außerordentlich heftige Schmerzhaftigkeit der ulzerierten Warzen bestand unverändert weiter. Am 18. Wochenbettstag machte ich deshalb den Versuch der Warzenanästhesie mit ½%iger Chininlösung (Chinin. dihydrochlor. carbamid. Merck); des Versuches halber umspritzte ich die rechte Warze subkutan außerhalb des Warzenhofes, den linken Warzenhof umspritzte ich intrakutan nach Art der Schleich'schen Quaddelung; ich wollte gleichzeitig feststellen, welche Nerven, die intrakutanen — die sensiblen Nerven der Warzenoberfläche verlaufen größtenteils in der Haut — oder die subkutanen, für die Schmerzhaftigkeit verantwortlich wären. Es stellte sich heraus, daß links die Oberflächenanästhesie völlig erreicht war, während rechts bei Nadelkratzen noch unangenehme Empfindung und beim Zwicken mit einer Pinzette Schmerz bestand; dagegen war links, wo keine subkutane Anästhesierung gemacht worden war, der Tiefendruck auf das Warzenhofgewebe bei Druck von der Seite her noch empfindlich, während rechts das subareolare Gebiet auch bei energischer Prüfung völlig schmerzlos gefunden wurde. Die Frau war für die Befreiung von den Schmerzen, die bei jedem Bewegen (Atmen) immer wieder aufflackerten, außerordentlich dankbar und schlief die Nacht zum ersten Male glatt durch. Am nächsten Tage — Morgen nach den Einspritzungen, die rechts am Vormittag, links am Nachmittag gemacht waren —, also nach knapp 24 bzw. 12 Stunden, stellte sich eine angenehme Überraschung heraus: Die Schwellung beider Warzen war völlig zurückgegangen, die vorher unförmig und pilzartig verschwollenen Gebilde zeigten wieder die regelmäßige Warzenform und Größe, die Geschwürstellen waren völlig gereinigt und nur noch die roten, frisch aussehenden Gründe der Schrunden sichtbar. Das Krankenblatt vermerkte am Tage nach der Einspritzung, daß die Rückbildung der Geschwürstellen und der Mammillenschwellung von einem Tage zum anderen so verblüffend gewesen sei, daß eine besondere heilende Wirkung der Chinineinspritzung wahrscheinlich wäre. Die bisher erfolglose Behandlung wurde fortgesetzt, die Schrunden einmal mit 10%igem Sol. Arg. nitr. geätzt. 4 Tage nach der Anästhesierung wurde die Frau entlassen; sie stellte sich nach weiteren 4 Tagen wieder vor. Die Untersuchung ergab: Schrunden reizlos, fast verheilt, Warzen in Größe, Aussehen, Konsistenz normal. Es ließ sich noch eine deutliche Unterempfindlichkeit beider Warzen und beider Warzenhöfe feststellen, wobei links die Unterempfindlichkeit der Warzenoberfläche, rechts die des Unterwarzenhofgewebes (s. o.) prävalierte.

Die Hoffnung, die ich auf den Versuch einer über mehrere Tage sich erstreckenden Warzenanästhesierung gesetzt hatte, waren in dem beschriebenen Falle nicht nur erfüllt, sondern übertroffen worden, die Schmerzempfindungslosigkeit war von einem überraschend schnell vor sich gehenden Rückgang des ganz außergewöhnlich schweren Entzündungsprozesses gefolgt gewesen. Dieses Resultat muß einmal auf die Desinfektionskraft des Chinins zurückgeführt werden, die nach den grundlegenden Arbeiten Morgenroth's, Klapp's u. a. über die antiseptische Wirkung der Chininabkömmliche (Optochin, Eukupin, Vucin) ohne weiteres verständlich ist und keiner weiteren Auseinandersetzung bedarf. Mit dieser Wirkung verbindet sich aber noch ein zweiter, vielleicht noch wichtigerer Faktor, die entzündungswidrige Wirkung der Anästhesie als solcher, auf deren Bedeutung in der Entzündungsbehandlung Spiess (2) bereits 1906 hingewiesen hat. Spiess hatte festgestellt, daß eine Entzündung nicht zum Ausbruch kommt, wenn es gelingt, die vom Entzündungsherd ausgehenden, in den

Digitized by Google

zentripetalen Nerven verlaufenden Reflexe auszuschalten. Bruce (3) bestätigte experimentell diese Beobachtung; er zeigte, daß nach Durchtrennung eines sensiblen Nerven distal vom Wurzelganglion und nach der zur Degeneration nötigen Zeit bzw. nach Ausschaltung der sensiblen Nervenendigungen durch lokale Anästhesie eine Entzündung nicht auftritt. Besonders deutlich bewies dies Bruce durch Betäubung der Augenbindehaut mit nachfolgender Senfölelnträufelung; der Ätzreiz war so lange unwirksam, als die Anästhesie anhielt. Auch Wilms (3) berichtete ähnliches; er hatte den Eindruck, als ob das Fortschreiten von Entzündungen bei Schußverletzungen durch eine zentrale subkutane Einspritzung von ½—1%iger Novokainlösung verhindert oder eingeschränkt würde. Naegeli (3) hat zeigen können, daß eine einmalige, vorübergehende Anästhesie schon von erheblichem Einfluß auf den Verlauf von Entzündungen ist; er führte den Nachweis hierfür mit dem Auftreten bzw. Nichtauftreten von Entzündungserscheinungen bei Pirquet'scher Tuberkulinisierung mit und ohne örtlicher Anästhesie. Gast (15) verwandte mit promptem Erfolg bei starker Glossitis 0,5 Anästhesin in 15ccm Olivenöl zum Bepinseln der Zunge.

Für diese Art der »antiinflammatorischen«, also therapeutischen Anästhesie dürfte sich das Chinin am besten empfehlen, hauptsächlich wegen des längeren Anhaltens der Betäubung. Chininanästhesie haben Morgenroth und Ginsberg (4) mit salzsaurem Chinin in 3%iger Lösung am Kaninchenauge erprobt und nach 1½ Minuten eine etwa 1stündige, völlige Gefühllosigkeit erreicht. Schepelmann (5) hat die Anästhesiewirkung des Chinins praktisch in der kleinen Chirurgie verwendet und eine Chinin-Antipyrin-Adrenalinmischlösung in Ampullen unter der Bezeichnung »Sinecain« (= sine cocaino) in den Handel gebracht. Harnack (6) und Hansen (7) haben das Chininharnstoffchlorid zur örtlichen Betäubung bei kleinen und großen Operationen angewandt in 1%iger Lösung, die sogar intravenös bis zu 6 g (!) Chinin verträglich sein soll; die Autoren betonen besonders die 2—5 Tage anhaltende Anästhesie, die Nachschmerzen verhütet; Hansen war außerdem sehr zufrieden mit der lokalen und subkutanen Applikation von 2%iger Lösung bei Brandwunden; er riet nur von der Verwendung im Munde bei Zahnanästhesien ab, da das Mittel leicht zu unangenehmen Verhärtungen führe. Herzig (8) benutzt das gleiche Arzneimittel in 50%iger Lösung zur Bepinselung der Nasen- und Rachenschleimhaut und 4%ige Lösung zur Infiltration der Gaumenbögen; letzteres ergibt nach 10—15 Minuten so hochgradige Anästhesie, daß Adenotomien und Tonsillektomien völlig schmerzlos ausgeführt werden können. Saphir (1) (s. o.) bezeichnet das Chininharnstoffchlorid (Chinin. dihydrochloric. carbam.) als geradezu ideales Betäubungsmittel, das aus dem bereits angeführten Grunde der langen Anästhesiedauer besonders wertvoll bei Operationen im Aftergebiet ist, zumal es gleichzeitig blutstillend wirkt; er verwendet 0,3—0,5%ige Lösungen; höhere Konzentrationen sind nach ihm zwar ungiftig, aber nicht nötig. Babcock (9) verwandte 33⅓%ige und 50%ige Lösung zur Verödung von Angiomen, wobei es neben der zu Nekrose führenden Infiltration nach rasch vorübergehendem Schmerz zu völliger Anästhesie kommt.

Aus dem Angegebenen — es mag noch Arbeiten ähnlichen Inhaltes geben; ich fand in der mir in der Kleinstadt zugänglichen Literatur jedoch nichts außer den angeführten Veröffentlichungen — erhellt, daß die Anwendung des Chinins als Anästhetikum genügend begründet und praktisch erprobt ist. Infiltrationen und Nekrosen sind bei 0,3—0,5%igen Lösungen, die völlig ausreichen (s. obigen Fall), nicht zu erwarten. Diese Folgen sind nur bei den hochprozentigen Lösungen, wie sie zur Malaria- und Pneumoniebehandlung, zur Wehenstärkung usw. mit 0,5—1,0 g

Digitized by Google

Chininsubstanz in 1—2 ccm gebraucht werden, zu erwarten; ich habe solche Nekrosen, die als »chemische Phlegmonen« beginnen und wochen- und monatelang dauern, mehrfach in der Südsee bei malariakranken Matrosen eines deutschen Kanonenbootes gesehen; auch aus der Rostocker Frauenklinik hat vor kurzem Strakosch (10) einen solchen Fall von Chininnekrose in den Glutäen beschrieben. Bei den angegebenen dünnen Lösungen sind solche Vorkommnisse, die natürlich an der Brust zu völligem Warzenverlust führen könnten, mit aller Sicherheit auszuschließen, ebenso wie Chininvergiftungen, die bei Chininidiosynkrasien recht unangenehme Erscheinungen machen können — ich habe sehr gefährlich einsetzende Fiebersteigerungen und Hautblutungen in den Tropen beobachtet —. Die gegebene Chinindosis ist, für beiderseitige Warzenanästhesie wären 30 ccm Lösung reichlich gerechnet, so minimal — = 0,09—0,15 Chininsubstanz —, daß man den Eingriff, Asepsis vorausgesetzt, mit gutem Gewissen als ungefährlich bezeichnen kann. Auch für den Neugeborenen dürften diese kleinen Chinindosen bedeutungslos sein. Über die Technik selbst ist nicht viel zu sagen. Die Nerven verlaufen zum Teil intra-, zum Teil subkutan. Es wäre wahrscheinlich, daß bei dem guten Lymphgefäßnetz die subkutane Umspritzung genügt (s. obigen Fall); man wird natürlich sicherer gehen, wenn man auch intrakutan infiltriert. Der Plexus venosus mammillaris braucht nicht gefürchtet zu werden, wenn die Nadel dauernd vorgeschoben und die Einspritzung von Luftblasen vermieden wird. Ich bespreche diese Dinge mehr der Vollständigkeit halber; von der Harmlosigkeit und einfachen Technik bin ich, wie wohl jeder Leser, überzeugt.

Welche Vorteile verspricht uns nun die Warzenanästhesie mit Chinin? In erster Linie sind wir mittels dieses kleinen Eingriffes in der Lage, für mehrere Tage die oft so außerordentlich unangenehme Schmerzhaftigkeit bei bestehenden Schrunden aufzuheben. Besonders bei sensiblen, nervösen Frauen, deren Zahl in der Jetztzeit nicht gering ist, wird sich der Arzt große Dankbarkeit bei Stillenden erwerben, die ja oft nur mit Zittern und Zagen jedes neue Anlegen erwarten und mit Tränen in den Augen ihre Mutterpflicht zu erfüllen suchen. Als besondere Indikationen kämen dazu das ungeschickte Rupfen und Zerren an der erodierten Mammilla bei sogenannten »Beißkindern« und die — nach v. Jaschke (11) allerdings seltenere — Warzenhyperästhesie neurasthenischer Frauen, ferner die paradoxe Hypogalaktie (H. Beer), bei der der (allerdings mehr theoretisch als Ursache angenommene) Krampf der Mammillenmuskulatur durch die Anästhesie aufgehoben werden wird. Der Fortfall der Schrundenschmerzen besitzt aber noch einen weiteren Vorteil, das Verhüten einer psychogenen Hypogalaktie, die allerdings vielfach nicht anerkannt, aber von einem maßgeblichen Beobachter wie v. Jaschke (11) nicht abgelehnt wird. Mir scheint es ganz unzweifelhaft, daß psychogene Faktoren, bei der Milchbildung wohl nicht, aber bei der Milchhergabe eine nicht untergeordnete Rolle spielen; beobachtet man doch oft, daß bei anfänglich guter Milchmenge nach Auftreten schmerzhafter Schrunden die Absonderung nachläßt, wohl nicht weil weniger Milch gebildet, aber nicht genügend Milch hergegeben wird und dann aus der schlechten Entleerung die Hypogalaktie entsteht. Die Tierzüchter wissen das sehr wohl und sprechen von »Milchverhalten« bei Kühen, die nach guter Laktation plötzlich keinen Tropfen mehr hergeben (oft nur einige Tage lang), ohne daß irgendwelche krankhafte Veränderungen bestehen. Tiergeburtshelfer wie Frank-Albrecht (12) lehnen für die Hypogalaktie psychische Affekte auch bei Tieren nicht ab. Dr. Zell (13), ein bekannter Tierbeobachter, führt dieses Milchverhalten besonders an als Zeichen einer Antipathie der Kuh gegen die melkende Person,

Digitized by Google

und berichtet die interessante Tatsache, daß Kühe bei Schweizern, also männlichen Personen, viel mehr Milch geben, was er als Bestätigung der sexualsympathischen »Überskreuzregel« ansieht; auf seine sehr interessanten Beobachtungen und Schlußfolgerungen kann ich hier nicht eingehen. Jedenfalls glaube ich, daß die Behebung von Schrundenschmerzen die Giebigkeit der Brust fördert, daß also die Entleerung besser ist und die Inaktivitätshypogalaktie in solchen Fällen teilweise verhindert oder gemindert wird. Hierdurch wird schon eine gewisse Mastitisprophylaxe getrieben, da Sekretstauung ja die wichtigste Ursache dieser für die Laktation meist so vernichtenden Erkrankung ist. Zu der anästhetischen Wirkung der Chininanwendung kommt jetzt aber noch die auffällige entzündungswidrige, also heilende Wirkung; je schneller Schrunden heilen, desto weniger lang stehen die Eingangspforten für Außenkeime offen, was für die Mastitisgefahr, besonders für die der folgenschwereren interstitiellen Mastitis, von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. An diese Wirkung schließt sich als dritte die unzweifelhafte Desinfektionskraft des Chinins, das die in den Schrunden, in den Lymphgefäßen, in den äußeren Milchgängen befindlichen Keime abtötet oder mindestens abschwächt, so daß auch auf diesem Wege eine weitere Gegenwirkung gegen die Brustinfektion erzielt wird. Besonders wichtig wird diese Prophylaxe sein, wenn bei bestehenden Schrunden die Brust durch eitrige Affektionen des Kindes wie Stomatitis, Rhinitis, Konjunktivitis — ich möchte die Beobachtung Feilchenfeldt's (14) über das Entstehen von Mastitis nach Prophylaxeaugenblennorrhöen erwähnen — besonders gefährdet ist. Außer bei den häufigeren Thelitisformen wird die Chinininfiltration auch therapeutische Erfolge bei den selteneren Formen der isolierten Warzeninfektion, bei der subareolären Phlegmone, der isolierten Furunculosis areolaris der Montgomerydrüsen erzielen. Begünstigt wird der einfache Eingriff durch den Bau der Warze als eines »akrotopischen«, eines »Spitzen«-Organs; er verspricht in hartnäckigeren bzw. in besonders schmerzhaften Schrundenfällen besseren Erfolg als die übliche Behandlung mit äußeren schmerzstillenden und ätzenden — wohl auch auf dem Wege der entzündungswidrigen Gerbung, d. h. teilweisen Gefühllosmachung wirkenden — Salben und Tinkturen. Vielleicht eignet sich diese Therapieart auch für die Veterinärgeburtshilfe.

Quellenangabe:

1) Saphir, New York med. journ. 1917. Dezember 22.
2) Spiess, Münchener med. Wochenschr. 1906. Hft. 8. S. 345.
3) Naegeli, Zentralbl. f. Chir. 1919. Hft. 22.
4) Morgenroth u. Ginsberg, Berliner klin. Wochenschr. 1912, Hft. 46. S. 2184.
5) Schepelmann, Med. Klin. 1912. Hft. 43. S. 1743.
6) Harnack, Chirurgia 1914. Bd. XXXV. S. 181.
7) Hansen, Hospitalstidende 1913. S. 118. — Nord. med. Ark. 1914. Bd. XLVI. II. Nr. 2. S. 37.
8) Herzig, New York med. journ. 1914. Bd. XCIX. S. 529.
9) Babcock, ebenda 1917. März 3.
10) Strakosch, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Hft. 17.
11) v. Jaschke, Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen. Bergmann, 1917.
12) Frank-Albrecht, Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. Parey, 1914.
13) Zell, Diktatur der Liebe; Einblicke in das Geschlechtsleben der Menschen und Tiere. Hoffmann & Campe, 1920.
14) Feilchenfeldt, Berliner klin. Wochenschr. 1920. Heft 29.
15) Gast, Therapie d. Gegenw. 1920. S. 415.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 13. Januar 1922.
Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

Herr Hammerschlag: Demonstrationen.

1) Fall von destruierender Blasenmole.

Bei einer 30jährigen Pat. wird von dem behandelnden Arzt eine Blasenmole im 3. Monat der Gravidität ausgeräumt. 7 Monate danach ergibt der Befund einen linkseitigen, breit mit dem Uterus zusammenhängenden Tumor. Wegen der Annahme eines Chorionepithelioms Operation. Bei dieser zeigt sich, daß der scheinbar neben dem Uterus liegende Tumor durch eine Ausladung des Uterus von dunkelblauer Färbung, die nur von Peritoneum bedeckt ist, gebildet wird. Abdominale Radikaloperation des Uterus samt Adnexen. Das aufgeschnittene Präparat zeigt, daß bei leerem Cavum uteri die ganze linke Uteruswand von blasigen Gebilden zerstört ist, so daß diese nur noch durch das Peritoneum von der Bauchhöhle getrennt waren. Glatte Heilung.

2) Fall von Abtreibung bei Extrauteringravidität.

Bei einer 30jährigen Pat. wurde im 3. Monat der Schwangerschaft zwecks Abtreibung ein Instrument in den Uterus eingeführt; danach Kollaps. Bei der Einlieferung hochgradige Anämie; sofortige Operation. Am Uterus links fand sich eine Perforationsstelle, an derselben Seite eine Tubargravidität, welche durch den Abtreibungsversuch zur Ruptur gebracht worden war. Exstirpation der Tube, Übernähung der Perforationsstelle, Bluttransfusion, glatte Heilung.

Aussprache: Herr Robert Meyer: Unter »destruierender Blasenmole« wird eine Durchsetzung der Uteruswand mit Blasenzotten verstanden. Nur zuweilen (C. Ruge) wird dem Zottenstroma die Destruktion zugeschrieben; in anderen Fällen, so auch von Herrn Hammerschlag, die begleitende Chorionepithelwucherung als destruierend zu erweisen gesucht, was bisher nicht einwandfrei gelungen ist, obgleich die Möglichkeit denkbar ist. In allen Fällen liegen die Blasenzotten ebenso wie bei der einfachen Placenta accreta in den uterinen Gefäßen. Eine Destruktion wird dabei nicht gefunden. Also eine Placenta accreta mit Blasenzotten, Placenta hydatiformis accreta. Das Chorionepithelioma malignum wächst ohne Stroma, »cytotyp«. Die gegenteilige Ausnahme kann nur bewiesen werden, wenn der destruierenden Chorionepithelwucherung Zottenbindegewebe folgt, oder wenn letzteres selbständig destruierend wächst. Einfaches Fortwuchern der normalen oder blasigen Chorionzotten innerhalb der mütterlichen Gefäße in noch so große Tiefe bedeutet keine Malignität. Auch mäßige, nicht massige Wucherung des Chorionepithels von solch intravasalen Zotten aus in das umgebende Gewebe beweist keine Malignität. Immerhin ist Chorioepithelioma malignum bei intravasaler Blasenmole denkbar, ohne daß letztere daran besonderen ursächlichen Anteil zu haben braucht.

Herr Bumm: Zur Rehabilitierung der Alexander-Adams'schen Operation. Einleitende Worte zu dem folgenden Vortrag.

Herr Schäfer: Resultate der Alexander-Adams'schen Operation und der Ventrofixation.

Von 1910—1920 wurden an der Universitäts-Frauenklinik Berlin 402 Fälle von beweglicher Retroflexio nach der Methode von Alexander-Adams operiert, davon 139 Scheiden-Dammplastiken, bei denen gleichzeitig die Alexander-

Digitized by Google

Adams'sche Operation ausgeführt wurde. 2 Todesfälle, der eine an Grippe, der zweite an einer Embolie am 10. Tage nach glatt verlaufener Rekonvaleszenz. 4mal kam es zu einer Venenthrombose eines Beines, 1mal zu einer Embolie, die in Heilung ausging, 1mal wurde eine Parotitis beobachtet, 1mal kam es bei einer hämophilen Pat. zu großen Hämatomen in den Leistenschnitten, 236 primäre Wundheilungen, 27 Wundstörungen, gewöhnlich Stichkanaleiterungen, einige Male auch größere Abszesse. Nachuntersucht wurden 159 Alexander-Adams'sche Operationen.

Ein tadelloses orthopädisches Resultat hatten 140 = 86,43%, darunter 4, bei denen nur ein Band fixiert war. 13,57% waren rezidiv. Bei 12,85% entsprach das funktionelle Resultat nicht dem orthopädischen. Von 18 sekundär geheilten waren 2 rezidiv. Die sekundäre Heilung war also nicht schuld am Rezidiv.

Postoperative Hernien wurden in 0,78% der Fälle festgestellt.

Nach der Operation haben 31 Frauen geboren.

5 Frauen waren zur Zeit der Untersuchung schwanger. Weder durch Geburten, noch durch Aborte sind Rezidive bedingt worden.

Wegen Sterilität war 70mal operiert worden. Von diesen Pat. wurden 48 nachuntersucht. In 22,8% war die Sterilität beseitigt. 2 Frauen erkrankten an Extrauteringravidität. Eine Abknickung oder Verwachsung der schwangeren Tube wurde bei der Operation nicht gefunden, so daß die Alexander-Adams'sche Operation nicht für das Zustandekommen verantwortlich gemacht werden kann.

Von den 139 Fällen, bei denen eine Scheiden-Dammplastik und zur Unterstützung derselben die Alexander-Adams'sche Operation ausgeführt wurde, konnten 95 untersucht werden.

1mal wurde ein Band abgerissen.

1mal kam es zur Thrombose des Beines.

10,06% heilten sekundär.

Postoperative Hernien wurden nicht gefunden.

Das anatomische Resultat war:

86mal = 90,53% gut,

9mal = 9,47% Rezidive.

7mal wurde bei guter Anteflexionsstellung ein Rezidiv des Descensus festgestellt.

10 Frauen mit gutem anatomischem Befund hatten noch Beschwerden.

Alle Alexander-Adams'schen Operationen zusammengerechnet zeigten von 254 Nachuntersuchten 11% Rezidive.

Von 1910—1919 wurde 208mal die Ventrofixation gemacht: 27mal bei beweglicher Retroflexio, 81mal bei fixierter, 79mal bei fixierter mit erkrankten Adnexen und 21mal kombiniert mit Scheiden-Dammplastiken. Die Mortalität betrug 1,44%. Von den nachuntersuchten 137 Fällen hatten ein gutes orthopädisches Resultat 119. Rezidiv waren 13,1%. Die Operationen bei Senkungen nicht mitgerechnet ergeben 12,4% Rezidive, 87,6% gute anatomische Befunde.

Bei diesen war das orthopädische und funktionelle Resultat gut in 72,72%.

Etwa $^1/_4$ der Frauen wurden nach der Operation schwanger. Störungen während der Schwangerschaft und Geburt wurden nicht beobachtet. Einmal kam es zur Tubargravidität, ohne daß ein anatomischer Grund dafür gefunden werden konnte.

Ein Vergleich der Alexander-Adams'schen Operation mit der Ventrofixation ergibt, daß die Resultate beider nicht wesentlich differieren, daß bei der Laparotomie mit einer erhöhten Herniengefahr gerechnet werden muß, und daß

Digitized by Google

die Laparotomie um etwas gefährlicher erscheint als die fast ungefährliche Alexander-Adams'sche Methode.

Sitzung vom 27. Januar 1922.
Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

I. Herr Knorr: Zum 100jährigen Gedenktage der ersten vaginalen totalen Uterusexstirpation.

Wir stehen am Vorabend eines Gedenktages der deutschen medizinischen Wissenschaft, eines Ehrentages der deutschen Chirurgie. Vor 100 Jahren, am 28. Januar 1822, wurde zu Konstanz von Dr. Joh. Nep. Sauter die erste totale vaginale Uterusexstirpation wegen Karzinom mit gutem Erfolg ausgeführt. Das Büchlein, das Sauter damals verfaßt hat, wird der Gesellschaft vorgelegt.

Auch schon früher wurden durch Zufall, Unwissenheit oder auch absichtlich, gänzlich vorgefallene und zur Vulva herausgetriebene Gebärmütter weggeschnitten. Bekannt sind zwei Fälle, in denen Hebammen den invertierten Uterus ohne Schaden abschnitten. Aetios von Amida, Leibarzt des Kaisers Justinian (siehe Wegscheider's Werk) kennt bereits diesen Eingriff. 1799 entfernte Hunter einen invertierten, 1885 Clarke einen prolabierten, für ein Gewächs gehaltenen und 1813 Langenbeck (Oheim des berühmten Chirurgen) einen prolabierten karzinomatösen Uterus. Nachdem Osiander den Kampf gegen das Uteruskarzinom begonnen und zwei Operationsmethoden angegeben hatte, die aber nur palliative Methoden darstellten und nicht viel anders als Exkochleationen wirken konnten, war es dem Genie und dem Wagemut Sauter's vorbehalten, die erste radikale vaginale Uterusexstirpation vorzunehmen. Der Erfolg war ein guter, die Pat. lebte 4 Monate, geheilt von dem furchtbaren Leiden, und starb später an einer interkurrenten akuten Darmerkrankung. Trotz des großen Erfolges wagte niemand mehr diese kühne Operation, und es dauerte über ein halbes Jahrhundert, bis Hegar 1874 und nach ihm Czerny, Billroth und Schroeder im Zeitalter der Narkose und Antiseptik diese Operation wieder aufnahmen.

Sauter's Buch ist sehr lesenswert, mit hohem wissenschaftlichen Ernste und mit großer Bescheidenheit geschrieben. Sehr anschaulich und hochdramatisch ist die Schilderung der ersten Operation, bei der sich auch die Pat., eine 50jährige arme Taglöhnersfrau Genoveva Wallraf, Mutter von 6 Kindern, durch Heroismus auszeichnete.

Die von Sauter angewendete Technik bestand im Umschneiden der Vagina um die Portio, teils stumpfem, teils scharfem Abpräparieren des Uterus in situ von der Blase. Nach Eindringen in die vordere Exkavation wurde der Fundus uteri mit hakenförmig gekrümmten vier Fingern nach vorn herabgewälzt, wobei die Pat. durch Pressen mithalf, und schließlich leicht abgebunden. Die beiden Assistenten hatten lediglich die Beine gehalten, sonst aber nicht mitgeholfen.

Den im Jahre 1810 von der k. k. med.-chirurg. Josephs-Akademie in Wien ausgesetzten Preis einer goldenen Denkmünze von 200 Gulden für die Erfindung einer Operation gegen den Gebärmutterkrebs hat Sauter zwar nicht erhalten, dafür aber sich einen Ehrenplatz unter den großen Männern der deutschen ärztlichen Wissenschaft errungen.

II. Aussprache über die Vorträge der Herren Bumm: »Zur Rehabilitierung der Alexander-Adams'schen Operation« und Schäfer: »Resultate der Alexander-Adams'schen Operation und der Ventrofixation«.

Herr Mackenrodt bespricht seine klinischen und anatomischen Erfahrungen. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose macht er auch bei mobiler Retroflexion

Digitized by Google

vor Vornahme der Alexander-Adams'schen Operation die Laparotomie. Daher wird auch bei fixierter Retroflexio nach erfolgter Korrektur die Alexander-Adams'sche Operation angeschlossen. Sehr gern macht er die Operation nur einseitig und dann rechtseitig. Die Erfolge sind gute.

Herr Palm hebt zunächst die Verdienste Rumpf's um die Alexander-Adams'sche Operation hervor, der mit zu den ersten gehört, die in Deutschland diese Operation systematisch pflegten; durch die von Rumpf inaugurierte gediegene Operationsmethode hat das Verfahren namentlich unter den Berliner Fachgenossen zahlreiche Anhänger gefunden. Sodann erklärt P. sich auf Grund seiner Erfahrungen während eines Zeitraums von 20 Jahren als begeisterter Anhänger der Alexander-Adams'schen Operation und weist darauf hin, daß die richtige Auswahl des Falles einer völlig mobilen Retroflexio und eine gute operative Technik lediglich für den Erfolg entscheidend sind, mit anderen Worten, daß der Mißerfolg einzig und allein dem Operateur und nicht der Methode zur Last fällt. P. hebt einige wichtige Einzelheiten der von ihm angewandten Operationsmethode hervor, die ihm in über 300 Fällen nach jeder Richtung hin ausgezeichnete primäre und Dauererfolge (kein Todesfall, keine Hernienbildung, kein einziges Rezidiv festgestellt) gegeben hat: Nach Durchschneidung von Haut, Fett und Fascia superficialis mittels Bogenschnitts zuerst scharfes Vordringen im lateralen Wundteil bis auf die weißglänzende Aponeurose des M. obliq. extern. und dann erst Freilegen des Leistenringes, und zwar durch stumpfes Abschieben der noch nicht durchschnittenen Gewebspartien symphysenwärts. Hierdurch werden auch in technisch weniger einfach liegenden Fällen Verletzungen des Leistenringes und der aus ihm heraustretenden Gebilde gänzlich vermieden, und das Band wird mit Sicherheit gefunden. Wichtig sind ferner: Spaltung des Leistenkanals, möglichst zentrales Aufheben der Gebilde im Leistenkanal, weites Hervorziehen des Bandes unter stetem Zurückschieben des Peritonealkegels, der hierbei meist von selbst einreißt, medianwärts gerichtetes festes Angezogenhalten des Bandes während der Bandannähung, die sorgfältig nach dem Bassini'schen Vorschlag bei der Hernienoperation (M. obliq. int. an die Rückseite des Lig. Poupart.) mittels mehrerer Knopfnähte und noch mit zwei Knopfnähten an das Tuberc. pubis der Symphyse zu erfolgen hat. P. garantiert jedem, der so operiert, einen Dauererfolg. Bei der Behandlung der Sterilität mittels der Alexander-Adams'schen Operation sah er auch gute Erfolge; allerdings wurde oft gleichzeitig eine Diszision und stets eine Curettage gemacht. Für die operative Behandlung der fixierten und komplizierten Retroflexio empfiehlt P. den von ihm bereits im Jahre 1909 bekanntgegebenen Rumpf-Palm'schen Ankerschnitt: eine Kombination der Alexander-Adams'schen Operation und der Laparotomie mittels eines senkrecht auf den Bogenschnitt geführten Fascien- und Peritonealschnitts nach Abpräparierung des Haut-Fettlappens. Das Verfahren ist inzwischen von einer Reihe von Gynäkologen und auf der chirurgischen Abteilung des Auguste-Viktoria-Krankenhauses in Berlin-Schöneberg (Prof. Nordmann) in Hunderten von Fällen erprobt worden und hat uns alle durch die gleichen vorzüglichen primären und Dauererfolge, auch nach durchgemachten Partus, ebenso befriedigt, wie der einfache Alexander-Adams bei der mobilen Retroflexio.

Herr Flaischlen modifiziert das Urteil des Herrn Bumm, er habe beim Antritt seiner Stellung in Berlin im Jahre 1904 gefunden, daß die vaginalen Methoden im Vordergrund standen, während von der Alexander-Adams'schen Operation kaum die Rede war, dahin, daß dies Urteil nur für die damalige Anschauung in den beiden Universitäts-Frauenkliniken zutrifft, nicht aber für die Auffassung

Digitized by Google

und Stellung der anderen Berliner Gynäkologen. Rumpf hatte die Alexander-Adams'sche Operation schon im Jahre 1893 ausgeführt und F., der, wie andere Gynäkologen, die Anregung zur Ausführung der Operation Herrn Rumpf verdankt, hatte im November 1898 in dieser Gesellschaft einen Vortrag über die Alexander-Adams'sche Operation gehalten, und damals schon über 16 operierte Fälle berichtet.

Bei der Indikation zur Alexander-Adams'schen Operation ist das Wichtigste die kritische Auswahl der Fälle. Nur bei Retroflexio mobilis ist die Operation indiziert. Bei Retroflexio fixata und Adnextumoren treten die peritonealen Methoden in Kraft. Schwierig kann die Indikationsstellung in den sogenannten Zwischenfällen werden, in welchen die Beweglichkeit des Uterus durch Verkürzung im Lig. lat., durch Param. post. oder durch peritoneale Adhäsionen gehemmt ist. Hier ist die Narkose unbedingt nötig, um festzustellen, ob es möglich ist, den Uterus mobil zu machen. Auch hier kann die Alexander-Adams'sche Operation mit Erfolg vorgenommen werden. F. hat mehrfach beobachten können, daß in solchen Fällen eine Param. post. zur Ausheilung kam, ebenso wie er dies im Jahre 1894 bereits als günstige Folge der Ventrofixation beschrieben hatte. Hinsichtlich der Gravidität schließt sich F. den Ausführungen des Herrn Bumm vollkommen an. F. spaltet grundsätzlich die Fascie, um das Lig. rot. sicher zu finden. Eine vorhandene Bruchanlage kann durch exakte Naht der Fascie ausheilen, besonders wenn man die Bassini'sche Operation anschließt.

F. schiebt den Peritonealtrichter mit einem Tupfer ab, gleichviel ob er dabei einreißt oder nicht. Beim Anziehen des Bandes fühlt man deutlich, daß man am Uterushorn angelangt ist.

Sehr wichtig ist bei der Ausführung der Alexander-Adams'schen Operation 1) exakte Blutstillung und 2) vorsichtiges anatomisches Präparieren.

Nach der Operation hat F. nie ein Pessar tragen lassen, wohl aber oft vor derselben ein Pessar eingelegt, um es erst nach vollendeter Heilung (etwa nach 14 Tagen) zu entfernen. Dadurch wird die ungestörte Heilung entschieden begünstigt.

Blasenstörungen nach der Alexander-Adams'schen Operation hat F. nicht beobachtet.

Seine Ausführungen schließt F. mit denselben Worten wie vor 23 Jahren: Die Alexander-Adams'sche Operation wird, da sie ungefährlich in der Ausführung und sicher im Erfolg ist, den ihr gebührenden Platz in der operativen Gynäkologie für alle Zeiten behaupten.

Herr Heinsius erinnert daran, daß sein Lehrer Küstner anfangs der 90er Jahre die Alexander-Adams'sche Operation hinsichtlich Indikationsstellung und Technik bereits vollkommen ausgebaut hatte. Beide entsprachen vollkommen den von Bumm dargelegten Ansichten. Im Gegensatz zu den guten Erfolgen Küstner's sah H. seinerzeit in Greifswald eine Reihe schlechter Resultate nach Alexander-Adams'scher Operation (die aber nicht von Martin ausgeführt waren). Die unter Leitung von Martin an zahlreichen Kolpotomien gemachten Erfahrungen, daß Verwachsungen und Adnexveränderungen bei weitem zahlreicher auch bei scheinbar mobiler Retroflexio sind, als schlechtweg angenommen wird, brachten die Erkenntnis, daß Mißerfolge nur durch falsche Auswahl der für die Operation geeigneten Fälle und falsche Technik (nicht genügend weites Vorziehen der Ligamente, Ernährungsstörungen infolge Fassen des ganzen Ligaments, und Verletzungen der begleitenden Nerven) zu erklären seien.

Digitized by Google

H. empfiehlt daher, in zweifelhaften Fällen den Fascienquerschnitt mit Eröffnung der Bauchhöhle zu machen. Durch Auseinanderziehen der Fascienränder kann alsdann, ähnlich wie Werth es getan hat, das Ligamentum rotundum aufgesucht und in derselben Weise wie vom Leistenringe aus die Alexander-Adamssche Operation gemacht werden. Dadurch, daß von einem Leistenkanal nach dem anderen mit einer Kornzange zwischen den Fascienblättern durchgestoßen, ein oder beide Ligamente mittels dieser Kornzange durch diesen Kanal hindurchgezogen werden und durch Vernähen der Ligamente miteinander eine Schlinge gebildet wird, erhält die Operation noch größere Sicherheit.

In vielen Fällen war nach erfolgtem Leibschnitt eine Lockerung von in den Douglasfalten bzw. dem Perimetrium befindlichen Narben (Periproktitis) durch festes Anziehen der Gebärmutter mittels einer stumpfen Zange von guter Wirkung.

Die Erfolge waren stets gute. Verschiedene Fälle von Sterilität wurden ebenfalls durch die Operation geheilt.

Sitzung vom 10. Februar 1922.
Vorsitzender: Herr Schäffer; Schriftführer: Herr Heinsius.

1) Herr Haacke: Demonstration zur Frage der Alexander-Adamsschen Operation.

Es ergab sich bei einer Laparotomie, die wegen mobiler Retroflexio uteri gemacht wurde, eine schwere Veränderung der Appendix, Neigung zur Perforation, trotzdem Anamnese und Untersuchung für krankhafte Veränderung des Wurmfortsatzes keinen Anhalt boten. In der Mackenrodt'schen Klinik wird daher bei Adnexoperationen nicht nur stets die Appendix revidiert und bei der geringsten Veränderung entfernt, sondern auch bei Operationen wegen Lageveränderung des Uterus. Denn auch hierbei zeigt sich, wie in dem demonstrierten Falle, sehr oft, daß der Appendix krank ist und abgetragen werden muß. Alexander-Adams'sche Operation und Appendektomie lassen sich in der beschriebenen Weise vom Pfannenstiel'schen Querschnitt aus sehr gut vereinigen. Es folgt eine Statistik von 570 Fällen während der letzten 5 Jahre, in der die Richtigkeit dieser Operationsmethode bei Retroflexio uteri mobilis nachgewiesen wird.

2) Aussprache über die Vorträge der Herren Bumm: »Zur Rehabilitierung der Alexander-Adams'schen Operation«, Schäfer: »Resultate der Alexander-Adams'schen Operation und der Ventrofixation« und Mackenrodt: »Die Alexander-Adams'sche Operation«.

Herr Heymann: Als Schüler Rumpf's betrachte ich ebenfalls die Alexander-Operation als die Methode der Wahl für die mobile Retroflexio. Die fixierte Retroflexio habe ich eine Zeitlang in derselben Weise operiert wie Herr Palm. Dann habe ich mir aber eine andere Methode ausgearbeitet, die ich 1917 in der Monatsschrift veröffentlicht habe. Ich habe sie seitdem etwas modifiziert und operiere jetzt folgendermaßen: Pfannenstielschnitt, Lösung der vorhandenen Adhäsionen usw. Während die Bauchdecken stark zur Seite gezogen werden, fasse ich das Ligamentum rotundum möglichst nahe dem inneren Leistenring, schneide das Peritoneum quer über dem Verlauf des Bandes ein und löse es so weit von dem Bande ab, daß dieses subperitoneal mit einer Klemme gefaßt werden kann. Umstechung des Bandes zwischen Klemme und innerem Leistenring, Durchschneiden des Bandes zwischen dieser Umstechung und der Klemme. Dann wird ein Zwirnsfaden mittels einer gebogenen stumpfen Nadel von dem kleinen Peri-

Digitized by Google

tonealschlitz aus durch die Bauchmuskulatur nach außen geleitet, die Nadel zurückgezogen, das innere Fadenende um das Ende des abgeschnittenen Ligament. rotundum geknüpft und das Band an dem Faden nach außen durchgezogen, dabei der Peritonealkegel von dem Bande weiter abgeschoben wie beim Alexander. Nachdem beide Bänder in dieser Weise durchgezogen sind, Schluß der Bauchhöhle. Die Bänder liegen jetzt zwischen geraden Bauchmuskeln und Fascie und werden von den zur Naht des Fascienquerschnitts nötigen Knopfnähten mitgefaßt.

Die Operation ist, wenn die Bauchhöhle einmal eröffnet ist, kürzer und einfacher als die Alexander-Adams-Operation. Die Ligamenta rotunda verlassen dabei die Bauchhöhle an ihrer normalen Austrittsstelle, und es entstehen dabei im Gegensatz zur Ventrofixur — auch zu der nach Doléris — keine Verwachsungen, Taschen und Stränge, die zum Ileus führen können. Das primäre Resultat war in den bisher so operierten über 40 Fällen ausgezeichnet. Rezidive sind mir bisher — allerdings ohne systematische Nachuntersuchung — nicht bekannt geworden. Ich empfehle besonders den Herren einen Versuch mit der Methode, welche bisher die Ventrofixur anwandten, da bei dieser doch die Gefahr eines Ileus nicht ganz auszuschließen ist.

Herr R. Schaeffer: Auch die von 187 Groß-Gerliner Kassenfrauenärzten eingereichten Sonderleistungen (Operationen) zeigen die große Beliebtheit der Alexander-Operation gerade in Berlin. Die Ursache ist unstreitig der 1898 hier gehaltene Vortrag von Rumpf; seine Arbeit (Archiv f. Gynäkologie Bd. LVII) hat durch Herrn Bumm nach jeder Seite hin eine glänzende Bestätigung gefunden. S. hat in 22 Jahren (seit 1900) die Alexander-Adams'sche Operation 235mal ausgeführt. 2mal lag schon bei der Entlassung der Uterus retrovertiert, sonst sind ihm nur 3 Rezidive zu Gesicht gekommen, wiewohl er sicher mehr als die Hälfte der Fälle nach Jahren wiedergesehen hat. Man kann sagen, daß jeder Rückfall einen Fehler in der Technik oder (häufiger) in der Indikationsstellung bedeutet. Im Gegensatz dazu sind bei der Vaginofixation die Rückfälle sehr viel häufiger. S. hat vor längeren Jahren über 23 Rezidive nach Vaginofixation berichtet, die von anderen Ärzten ausgeführt war. Die Heilung von den subjektiven Beschwerden durch die Alexander-Adams-Operation ist S. nicht immer in gleich befriedigender Weise gelungen. Es hängt dies mit der Frage zusammen: Inwieweit erfordert die mobile Retroflexio überhaupt eine Lageverbesserung durch Operation? eine Frage, zu der man verschiedene Stellung einnehmen kann, und die sich eindeutig überhaupt nicht beantworten läßt. Bei einer Vergesellschaftung eines anatomischen mit einem nervösen Leiden ist es aber in vielen Fällen durchaus berechtigt, zunächst das anatomische Leiden zu beseitigen, in der Hoffnung, durch Ausschaltung krankhafter Insulte auf das nervöse Leiden bessernd einzuwirken. Daß diese Hoffnung sich nicht immer erfüllt, wird sich bei der Verwickeltheit der Zusammenhänge kaum ganz vermeiden lassen. Jedenfalls trifft dies nicht die Alexander-Adams'sche Operation, sondern jede Behandlung der mobilen Retroflexio.

Herr P. Strassmann hat die Alexanderoperation fast vollständig aufgegeben, ohne ihre anatomische Berechtigung und ihre Resultate schmälern zu wollen. Abgesehen von der Entwicklung der vaginalen Operation hat ihn dazu hauptsächlich die schwierige Entscheidung über das Vorhandensein von Verwachsungen veranlaßt. Der bewegliche retroflektierte Uterus kann Adhäsionen haben, selbst oder an den Anhängen. Andererseits kann auch das nicht bewegliche Organ (Schwellung der Bänder) in Narkose frei sein. S. hält eine Übersicht,

Digitized by Google

sei es mit Eröffnung der Bauchhöhle, sei es vaginal oder abdominal, für erforderlich. Beim Vorfall hält S. jeden Leistenschnitt für überflüssig, auch den Leibschnitt, mit Ausnahme der schweren Rezidive, für die der Vorschlag von Bumm (Collifixur) eine Bereicherung darstellt.

Rezidive kommen inguinal, vaginal und abdominal vor. Bei nulliparer Retroflexio hat S. allmählich sich wieder mehr der Laparotomie mit Querschnitt zugewendet, da nach Vaginaloperationen die Narbenzerrung der Portio die Hauptzahl der Rezidive darstellt. Die Pat. wissen genau, wo die Alexanderoperation, der Leibschnitt und die Scheidenoperation gemacht werden. Wenn sie danach Beschwerden haben, gehen sie zu einem anderen Operateur. So entgehen uns Rezidive. Von den nach Alexander Operierten hat S. hauptsächlich einige gesehen mit tiefen und unregelmäßigen Narben nach Eiterung, auch Brüche. Ferner im Laufe der Jahre 3 oder 4 Frauen mit Tubenschwangerschaft. Die Straffung des Bandes, das mit der Tube am Uterus ansetzt, ist neben anderen Momenten vielleicht doch störend für die Peristaltik der Tube. — Dann wurde über Neuralgien und Anästhesien geklagt. Der Durchgang zweier Nerven durch den Leistenkanal erfordert besondere technische Maßnahmen, über die S. vom Vortr. Auskunft erbittet. Dazu kommen eine Anzahl Rezidive.

Daß die Eröffnung des Bauchfells den Wert einer Operation wegen Beschränkung der Fruchtbarkeit herabsetzt, kann S. nach seinen Erfahrungen nicht voll zugeben. Auch die Berichte von Mackenrodt über Konzeptionen seiner Operierten sprechen dagegen. Allerdings hat die Mackenrodt'sche Operation nichts mehr mit der Alexanderoperation zu tun. Gern will auch S. bei anteflektiertem Uterus Steriler gelegentlich die Kürzung der Bänder anwenden. Ebensogut hilft aber auch hier ein Ring, mit dem das Scheidengewölbe gespreizt wird. Fraglich ist auch, ob nicht die gleichzeitig geübte Ausschabung und Diszision den fördernden Einfluß der Operation erklärt.

Bei Brüchen in der Leistengegend hat S. früher die Kürzung der runden Mutterbänder ausgeführt, den Bruch genäht und das Ligament ein- oder doppelseitig benutzt. S. legt aber jetzt den Hauptwert doch auf die bruchsichere einfache Versorgung und behilft sich in anderer Weise bei der Befestigung des Uterus.

Frauen, die geboren haben, werden vaginal operiert, es sei denn, daß die Annahme einer Wurmfortsatzerkrankung den Weg von der Bauchhöhle her fordert. Die Pat. sind dankbar, wenn sie keinen äußeren Schnitt erhalten. Die Organe werden nach der Lappenmethode vorgelagert, auf eine Serviette gelegt, bei voller Übersicht nach Beseitigung der Verwachsungen mit der Vesicaefixur befestigt. Bei ausgedehnteren Verwachsungen oder Spuren von Entzündungen wird der Douglas vorteilhaft drainiert.

Ventral wird ein Querschnitt, wesentlich kleiner als der Rumpf'sche Bogenschnitt, gemacht, freilich auch größer, als die bisweilen sehr zierlichen Schnitte am Leistenkanal. S. warnt vor unresorbierbarem Material, da es die Frauen belästigt. Nachdem die Organe — soweit erforderlich — in Ordnung gebracht sind, wird die vordere Funduskante, nicht der Ansatz der Bänder, mit 3 Catgutzügeln in Abständen von ungefähr ½—1 cm versehen. Damit wird in entsprechender Höhe das Bauchfell geschlossen. Dieselben Fäden werden dann noch einmal durch die Fascie geführt und geknotet. Will man eine stärkere Verklebung haben, so mag man noch den Fundus des Uterus mit dem Messer anritzen. Rezidive kommen bei allen Methoden vor. Nach dem Erwähnten hat aber S. weder Einklemmungen, noch Ileus, noch Schwangerschaftsstörungen zu erfahren bekommen.

Digitized by Google

Sero-seröse Verbindungen sind nicht allzu fest und dehnbar. Verbindungen zwischen Fascien und Ligamenten werden immer Geburtsstörungen einmal herbeiführen können. Die Fascie schneidet S. nicht mehr quer, sondern nur das Fett, und macht dann einen Fascienlängsschnitt. Diese Verletzung ist geringer. Eiterungen zwischen Fett und Fascie sind weniger unangenehm, als beim Fascienlappen. Sowie das Fett bei längerer Operation mehr in Anspruch genommen werden muß, wird ein Gazedocht in der Mitte oder nach den Seiten eingelegt. Er hindert die Prima intentio nicht und weist einer etwaigen Eiterung den Weg. In einigen Fällen hat S. bei Nulliparen zur Sicherung des Resultates auch vaginal die runden Bänder in Schlingen gefaltet. Doch wird auf dieses Verfahren, das technisch nicht ganz einfach ist, kein besonderer Wert gelegt. In den letzten Jahren ist die Alexanderoperation in der S.'schen Klinik sonst nicht mehr zur Ausführung gekommen.

Herr Hammerschlag: Nur diejenigen Herren sind in der Lage über beweisende Operationsergebnisse zu berichten, welche systematische Nachuntersuchungen ihrer Fälle vornehmen. H. hat nach 142 Fällen von Alexander-Adams 85,2% anatomisch gute, 7,4% mittlere und 7,4% schlechte Lagerungen gehabt. Subjektiv fühlten sich beschwerdefrei 52,2%, gebessert 44,9%, schlecht 2,9% der Fälle. Die Rezidive entstehen hauptsächlich durch Schwierigkeit der Indikationsstellung in einigen Fällen. Von der einseitigen Fixation nach Mackenrodt rät H. ab, da er zwei Mißerfolge nach solchen Operationen gesehen hat.

Nach Alexander-Adams trat ein Todesfall an Embolie auf.

Unter 93 Fällen von Ventrofixation nach Doléris lagen 97% der Uteri anatomisch gut; beschwerdefrei waren 50%, gebessert 30%, nicht gebessert 20% der Fälle, wesentlich als Folge von neuen Adhäsionsbildungen und Adnexerkrankungen. Im Gegensatz zu Schaeffer hält H. die Operation nur dann für gelungen, wenn sie die Beschwerden der Pat. beseitigt; nicht dann, wenn bei der Nachuntersuchung der Uterus richtig gelagert ist. H. operiert die beschwerdefreie Retroflexio nicht. Es wird nur in den Fällen operiert, in denen anscheinend von der Retroflexio ausgehende Beschwerden festzustellen sind.

Herr W. Nagel benutzt bei der Alexander-Adam'schen Operation die von Rumpf eingeführte Kocher'sche Methode mit Spaltung des Inguinalkanals und Annähung des Ligamentum rotundum an die beiden Fascienränder des Kanals. Die Eröffnung der Plica peritonei hält er für überflüssig und schädlich. Bei der Ventrofixation, die er nur bei fixierter Retroflexio anwendet, gebraucht er die Leopold-Czerny'sche Methode.

Herr Bröse stimmt Herrn Hammerschlag darin bei, daß ein großer Prozentsatz der Frauen, welche durch die Alexander-Adams'sche Operation von der Retroflexio uteri geheilt werden, zugleich nicht von ihren Beschwerden befreit werden. Das liegt daran, daß die Retroflexio uteri in diesen Fällen gar nicht die Ursache der Beschwerden gewesen ist. Es ist außerordentlich schwierig, festzustellen, wenn eine Frau mit Beschwerden und Retroflexio uteri zur Behandlung kommt, ob die Beschwerden durch die Retroflexio uteri hervorgerufen werden. Man muß dann auch das Nervensystem der Frau auf das Vorhandensein von Hysterie oder Neurasthenie untersuchen und wird sicher in vielen Fällen davon sich überzeugen, daß die Retroflexio uteri gar nicht die Ursache der Beschwerden ist. Eine Retroflexio uteri muß nur dann behandelt werden, wenn die Beschwerden, die vorhanden sind, auch wirklich auf die Retroflexio zurückzuführen sind. Objektive Symptome sind ja außer der Sterilität nur die Blutungen, welche zuweilen

Digitized by Google

durch die Retroflexio hervorgerufen werden. Alle anderen Symptome sind ja rein subjektiv.

Was den Vorwurf des Herrn Strassmann anbetrifft, daß Frauen Schmerzen in den Narben der Alexander-Adams'schen Operation bekommen können, so ist darauf zu erwidern, daß Frauen in jeder Operationsnarbe Beschwerden bekommen können. Das sind Hysterische, bei denen die Narbe, die sie fortwährend erblicken, ein Agent provocateur für die Hysterie ist. Das ist nicht zu vermeiden, oder man müßte Hysterische überhaupt nicht operieren, was doch nicht immer zu umgehen ist.

Die allgemeine Zustimmung, welche der Vortrag des Herrn Bumm bei den Diskussionsrednern gefunden, ist ein Beweis dafür, daß die Alexander-Adams'sche Operation sich bei den Berliner Frauenärzten fast allgemein eingebürgert hat. Das Prinzip, die Retroflexio uteri mobilis durch Verkürzung der Ligamenta rotunda vom Leistenkanal aus zu heilen, hat die anderen Operationsmethoden, die Vaginofixation, die Vesikofixation und die Ventrofixation verdrängt. Wer jemals Gelegenheit gehabt hat, die schweren Geburtsstörungen, welche nach diesen drei Operationen eintreten können, zu beobachten, der muß es als ein Glück ansehen, daß sie durch die Alexander-Adams'sche Operation ersetzt sind, die niemals geburtshilfliche Störungen verursacht, zumal wenn man in Betracht zieht, ein wie geringfügiges Leiden doch die Retroflexio uteri ist.

Welche Technik man bei der Operation anwendet, erscheint B. ziemlich gleichgültig zu sein. Ob man das Band innerhalb des Leistenkanals oder auf der Symphyse oder der Sehne des Musculus obliquus externus fixiert, ob man den Leistenkanal aufschneidet oder das Band vor dem Annulus inguinalis externus aufsucht und ohne Eröffnung des Leistenkanals vorzieht, ob man endlich das Peritoneum eröffnet oder nicht, ist wohl gleich. B. hat im Anfang seiner Anwendung der Alexander-Adams'schen Operation auch den Leistenkanal aufgeschnitten, seit vielen Jahren aber sucht er das Band vor dem Leistenkanal auf und zieht es ohne Eröffnung desselben vor. Das gelingt bei einiger Übung ganz leicht und hat den großen Vorteil, daß man den Leistenkanal nicht zu nähen braucht und daß, wenn einmal eine Eiterung nach der Operation eintritt, die Frauen nicht der Gefahr, eine Hernie zu bekommen, ausgesetzt sind. Nur selten, wenn das Band vor dem Leistenkanal nicht zu finden oder sehr dünn ist, eröffnet B. den Leistenkanal. Stets wendet B. auch bei Frauen im gebärfähigen Alter die Alexander-Adams'sche Operation bei Retroflexio fixata im Anschluß an die Laparotomie an. Auch dabei ist es gleichgültig, welchen Schnitt man macht, ob den Querschnitt nach Palm oder einen Längsschnitt oder Querschnitt. Am bequemsten läßt sich die Operation ausführen im Anschluß an den Pfannenstielschen Querschnitt. Nach Beendigung der Laparotomie und den notwendigen Korrekturen wird von der Bauchwunde aus, bevor noch das Peritoneum geschlossen ist, beiderseits die interne Öffnung des Leistenkanals stumpf freigelegt und das Band in typischer Weise vorgezogen. Dabei kann man bei eröffneter Bauchhöhle sehr schön demonstrieren, wie man durch Anziehen der beiden Ligamenta rotunda den Uterus so weit der vorderen Bauchwand nähern kann, bis die Uterushörner an dieselbe anstoßen. Dann erst wird das Peritoneum, die Muskulatur und Fascie genäht und jetzt die beiden Ligamenta rotunda verkürzt und vor den Leistenkanal fixiert.

Dreimal hat B. bei Retroflexio uteri gravidi mobilis die Alexander-Adamssche Operation ausgeführt. In allen drei Fällen war der Uterus aufrichtbar, aber durch ein Pessar nicht in der richtigen Lage zu erhalten. Die Frauen hatten

Digitized by Google

unerträgliche Beschwerden. Außerdem bestand die Gefahr der Inkarzeration und des Abortes. Zwei von diesen Frauen haben ausgetragen, eine hat abortiert; ob infolge der Operation oder ob der Abort nicht sowieso durch die Störungen, welche die Retroflexio verursachte, hervorgerufen worden wäre, bleibt dahingestellt.

Herr Franz übt seit mehr als 17 Jahren die Alexander-Adams'sche Operation bei Retroflexio mobilis, bei Vorfalloperation als unterstützende Operation und bei fixierter Retroflexion, nachdem ein Fascienquerschnitt zur Korrektur der pathologischen Veränderungen gemacht worden ist.

Von 1910—1920 wurde 869mal die Alexander-Adams'sche Operation ausgeführt.

Die Indikation zur Ausführung bei Retroflexio mobilis uteri wurde verhältnismäßig sehr selten gestellt. Bei Retroflexio und Sterilität ist die Operation empfehlenswert.

Rezidive wurden 2,8% nach mobiler Retroflexion beobachtet, als deren Ursache er nicht diagnostizierte Adhäsionen ansieht.

Die Resultate nach Alexander-Adams'scher Operation sind derart, daß er von dieser Operation nicht abgehen wird.

Herr Bumm: Schlußwort.

Zeitschriften.

Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie. 1922. 9. Jahrg. Heft 1.

1) F. Weindler (München). Urgeburtshilfe. Ein medizingeschichtlicher Versuch.

In sehr interessanter Weise entrollt Verf. an Hand von alten Vasen, Reliefs und Schriftzeichen ein Bild der primitiven Geburtshilfe, bei welcher naturgemäß die Magie mit mystischen Zaubereien und Beschwörungen eine bedeutende Rolle spielte. Durch die verschiedensten Zauber- und Abwehrmittel müssen die schädlichen Dämonen vertrieben und von der Gebärenden und Wöchnerin ferngehalten werden (besondere Gebärhütte). Alles Bindende an der Kreißenden und in ihrer Umgebung muß offen und gelöst sein, damit der Schoß der Mutter sich bei der Geburt zu öffnen vermag. Die kniende Stellung intra partum war sehr verbreitet, wie z. B. das altägyptische Schriftzeichen für »gebären« eine zur Geburt kniende Frau darstellt, unter deren Schenkeln Kopf und Arme eines Kindes zutage treten, damit wird zugleich die Kopflage als die regelrechte, naturgemäße Geburtseinstellung zum Ausdruck gebracht. In Griechenland scheint dagegen mehr eine sitzende Stellung intra partum gebräuchlich gewesen zu sein.

2) H. R. Schmidt (Bonn). Über gutartige und bösartige destruierende Blasenmolen.

Beschreibung eines neuen Falles von destruierender Blasenmole: 3monatiges Ausbleiben der Regel, Blutung, Auskratzung durch den Hausarzt, ohne daß etwas Besonderes auffällt; geringe Blutung besteht weiter; nach weiteren 4 Monaten Aufnahme in die Klinik. Ein rechts neben und hinter dem vergrößerten weichen Uterus palpabler Tumor gibt zur Verdachtsdiagnose Extrauteringravidität Ver-

Digitized by Google

anlassung. Laparotomie. An der Vorder- und Rückfläche des Uterus mehrere Durchbruchsstellen einer destruierenden Blasenmole. An der rechten Seitenkante durchsetzt die Blasenmole stielartig die Uteruswand und mündet in einen rechten parametranen Tumor. Wie schon makroskopisch, so erweist sich erst recht mikroskopisch die Blasenmole als destruierend. Den hervorragendsten Anteil an der Destruktion nehmen die Epithelien, so daß die mesodermalen Partien des Zottenstromas in den Hintergrund treten; Syncytium und Langhans'sche Zellen beteiligen sich fast gleich stark an der Wucherung, nur an einzelnen Stellen scheint das Syncytium vorzuherrschen. Ausgedehnte Nekrosen und Blutungen sowie Fibrinbildung sind die Wirkung der fötalen Zellen. Das besondere Interesse des Falles ist nun aber, daß ein perforierter Tumor der Uterusvorderwand im Gegensatz zu allem übrigen das ganz charakteristische mikroskopische Bild eines Chorionepithelioms aufweist.

Verf. gibt dann eine sehr erwünschte Zusammenstellung von 28 bisher beschriebenen Fällen von destruierender Blasenmole. Besteht bei einer Blasenmole irgendwie Verdacht auf Malignität, so ist die abdominale Totalexstirpation auszuführen, mit Nachbehandlung durch Radium und Röntgen.

3) Fuhrmann (Köln). Extraperitonealer Kaiserschnitt und Bogros'scher Raum.

Der Bogros'sche Raum stellt das bauchfellfreie Spatium retroinguinale dar, das begrenzt wird vom Lig. inguin., von der Umschlagsfalte des Peritoneums, von der Fascia iliaca und von der Blase. Dieser Raum ist von besonderer Bedeutung beim extraperitonealen Kaiserschnitt, wenn man sich an die bauchfellfreie Seitenfläche des Uterus heranarbeiten will. Es wird eine ausführliche Beschreibung der Anatomie des Bogros'schen Raumes gegeben.

4) G. C. J. Scholten (München). Infusionen und Bluttransfusion.

Verf. hat die gesamte umfangreiche ältere und neue Literatur über dieses Thema in sehr dankenswerter Weise zusammengestellt und kritisch gesichtet, unter Hinzufügung wertvoller eigener Resultate, welch letztere sich hauptsächlich auf die hämolytischen Eigenschaften des Blutserums beziehen. In 662 vergleichenden Versuchsanordnungen beobachtete er in 14% Hämolyse, wobei ein besonderer Unterschied in den isolytischen Eigenschaften von Serum von Normalen, Wöchnerinnen, Operierten, Korzinomkranken und septisch Kranken nicht festzustellen war. Im Placentablut wurden bei 1240 Versuchen nur in 8% hämolytische Eigenschaften gefunden, ohne Unterschied, ob Wöchnerinnen-, Schwangeren- oder Operiertenblutkörperchen verwendet wurden; auch in den positiven Fällen war die Reaktion nur schwach, so daß Verf. das Placentablut für besonders geeignet zu Transfusionszwecken hält, was auch durch die praktischen Erfahrungen der Döderlein'schen Klinik durchaus bestätigt wurde.

Eine Untersuchung auf Isokörper soll in jedem Fall vor der Infusion stattfinden. Bei der Eigenblutreinfusion (Thies) muß dem Blut am besten Natr. citric. zugesetzt werden, da die Ansicht, das in die Bauchhöhle ergossene Blut gerinne nicht, irrig sei. Trotz mancher skeptischer Stimmen darf ein so wunderbarer Eingriff, wie ihn die Bluttransfusion darstellt, nicht wieder aus dem Rüstzeug der Ärzte verschwinden.

Die verschiedenen Methoden der Transfusion (direkte, indirekte) werden ausführlich besprochen. In dringenden Fällen wird die indirekte Methode wegen der

Digitized by Google

einfachen Technik die Methode der Wahl bleiben; wegen der Zeitersparnis ist dann der Zusatz von Na-Zitrat dem Defibrinieren vorzuziehen.

5) B. Bauch (Köln). Beiträge zum Eklampsieproblem.

558 Eklampsiefälle der Frank'schen Klinik in Köln in 25 Jahren (1895 bis 1920), davon 79% Iparae; mütterliche Gesamtmortalität 23%, kindliche 26% nach Abzug von 63 Frühgeburten unter 2000 g. In 5,3% Zwillingsschwangerschaft. Verf. unterscheidet dann G-, E-, A-, W-Eklampsien, je nachdem der 1. Anfall in der Gravidität, der Eröffnungs-, der Austreibungsperiode oder erst im Wochenbett erfolgte, und findet danach die Mortalität für A = 10%, E = 30%, G = 29%, W = 14% bei bezüglicher Häufigkeit von 120, 204, 144 und 90.

93 Fälle, größtenteils leichterer Art, wurden rein konservativ behandelt mit 6,4% Mortalität. 138 Fälle bei erweitertem Muttermund künstlich vaginal entbunden, zeigten eine mütterliche Mortalität von 14%; 101 mit Hilfe von Muttermundinzisionen Entbundene eine solche von 27,9%. 47 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt weisen eine Mortalität von 40% auf, wobei deutlich die Wichtigkeit der Frühoperation in die Erscheinung tritt, indem die Fälle, bei denen der Eingriff vor dem 6. Anfall vorgenommen werden konnte, 23%, diejenigen, wo schon über 12 Anfälle vorausgegangen waren, 50% Mortalität haben. Im ganzen ist Verf. Anhänger einer individualisierenden Therapie, gemischt — abwartend — operativ. Für reine Schwangerschafts- und für Wochenbettseklampsien ist der primäre Aderlaß mit Stroganoff die Methode der Wahl. Der Prophylaxe ist durch eiweiß- und fettarme Diät erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. In der Einschränkung der Eiweiß- und Fettnahrung sieht Verf. auch die Ursache für den deutlich zu beobachtenden Rückgang der Eklampsiehäufigkeit, von 1,31% Durchschnitt vor auf 0,97% während des Krieges. Hornung (Kiel).

Kaiserschnitt.

1) E. Frey (Zürich). **Der abdominale Kaiserschnitt in Lokalanästhesie.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 48.)

An der Züricher Universitäts-Frauenklinik wurden seit Oktober 1920 27 Fälle von abdominalem Kaiserschnitt in Lokalanästhesie ohne Zugabe von Allgemeinnarkose ausgeführt, und zwar sowohl Sectio caesarea cervicalis als fundalis. Es wird dabei ein bestimmtes Vorgehen bei der Anästhesierung eingehalten, indem nacheinander Cutis, subkutanes Bindegewebe, Muskulatur und Peritoneum ährenförmig in Abständen von 2 cm von der Schnittlinie aus injiziert werden. Die Anästhesierung des Peritoneum parietale gelingt ganz gut. Zerrungen am Netz, wie überhaupt an der ganzen Serosa visceralis müssen vermieden werden.

Als Anästhesierungsmittel ist die Novokain-Suprareninlösung »Merz« (Frankfurt a. M.) am meisten zu empfehlen. Die in der Literatur mitgeteilten Todesfälle infolge von Lokalanästhesie führt der Verf. eher auf eine ungeeignete Kombination von Novokain mit Morphium zurück (Fall von Brütt) — an einem eigenen Falle wird dies dargelegt —, teils glaubt er, daß sie überhaupt einer strengen Kritik nicht standhalten (Fälle von Braun). Verf. glaubt, daß man unbedenklich bis zu 800 ccm einer $^1/_2$%igen Novokainlösung injizieren kann. Die erreichte Anästhesie (wenn Adrenalin zur Lösung noch zugesetzt wird) hält 2—$2^1/_2$ Stunden vollständig an. Also ist gar kein Hasten notwendig, und der Kaiserschnitt kann

Digitized by Google

sehr exakt durchgeführt werden. So wird die Operationsgefahr des abdominellen Kaiserschnittes »um die Quote« der Narkosetodesfälle entlastet.

Frickhinger (München).

2) **G. Blacker (London). Die Grenzen des Kaiserschnittes.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Verf. tritt dafür ein, den Kaiserschnitt aus relativer Indikation bedeutend einzuschränken, vor allem beim engen Becken, wo nach Schauta 79,8% Spontangeburten erfolgen. In England kommen im wesentlichen drei Verfahren beim engen Becken zur Anwendung: künstliche Frühgeburt, hohe Zange, die Verf. verwirft, und der Kaiserschnitt; die beckenspaltenden Operationen finden keinen Beifall. Verf. wünscht, daß bei infizierten Fällen immer die Kraniotomie angewandt wird, auch bei lebendem Kinde bildet sie die kleinere Gefahr und kann weder den Erfolgen von Pubeotomie noch von Kaiserschnitt gleichgestellt werden; auch der cervicale Kaiserschnitt habe erst auszuweisen, ob er für mütterliche und kindliche Mortalität und dauerhafte Narbe einen Fortschritt bedeutet. Die Kraniotomie am lebenden Kinde soll nicht durch die Sectio, sondern die künstliche Frühgeburt vermieden werden, die keine Gefahr für die Mutter bedeutet. Ist aber der Kaiserschnitt einmal dringend nötig, so soll er nur vor der Geburt ausgeführt werden. Bei Placenta praevia soll der Kaiserschnitt nur auf vereinzelte besondere Fälle beschränkt bleiben, solange er eine größere mütterliche Mortalität zeigt als andere Entbindungsverfahren. Der Eklampsie soll vorgebeugt, sie soll nicht geheilt werden, aber auch hier gibt der Kaiserschnitt keine besseren Resultate als das exspektative Verfahren. Bei Tumoren, die normale Entbindung unmöglich machen, ist der Kaiserschnitt am Platze, ebenso bei placentaren Blutungen, bei denen unter Umständen Hysterektomie zu erfolgen hat. Grimm (Hanau).

3) **Arnold Jones. Eine Mahnung zu häufigerer Anwendung des Kaiserschnitts.** (Brit. med. journ. Nr. 3159.)

Über den Wert des Kaiserschnitts ist man sich längst einig, er wird nur eingeschränkt durch die Rücksicht auf die Narbenbildung, die für künftige Schwangerschaften nicht gleichgültig ist. Verf. hat einen Operationsmodus geschaffen, der gegen ein Risiko von seiten der Narbe sichern soll. Er stützt sich dabei auf die Tatsache, daß der Uterus drei Muskelschichten aufweist, die beim schwangeren Uterus chirurgisch leicht zu differenzieren sind. Die äußere Muskelschicht wird in der Mitte des Uteruskörpers quer durchtrennt und mit stumpfer Schere von der mittleren Schicht abgelöst. Nun liegt die letztere zutage und läßt die großen, gewundenen Gefäße, die sie enthält, erkennen. Blutende Gefäße sind gleich zu fassen und zu unterbinden. Mittlere und innere Muskellage werden in der Mittellinie längs durchschnitten. Darauf folgt Entbindung, Uterusnaht, Schluß der Bauchwunde. Verf. hat diese Methode 8mal angewandt und ist der Ansicht, daß die resultierende Narbe die Gefahr einer späteren Ruptur sehr herabmindert. Held (Berlin).

4) **Eardley Holland (London). Methoden der Sectio caesarea.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Allgemeine Betrachtungen über Vorteile und Nachteile des klassischen Kaiserschnitts mit einigen technischen Ratschlägen zur Operation werden solchen über den transperitonealen cervicalen Kaiserschnitt gegenübergestellt. Verf. tritt fast unbegrenzt für letzteren ein. Grimm (Hanau).

Digitized by Google

5) W. Blair Bell (Liverpool). Nahtmethoden der Uteruswunde beim Kaiserschnitt. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Verf. legt durch die ganze Tiefe des Muskels Matratzennähte mit langen Fäden, die erst nach letzter Naht geknüpft werden. Die jetzt noch offene oberflächliche Wunde wird mit den nicht abgeschnittenen Fadenenden der Matratzennähte geschlossen, darüber fortlaufende Naht der Serosa mit dünnem, glatten Catgut. In den tiefen Nähten benutzt er alaungehärtetes Catgut. Seidennähte verwirft er ganz. In den Fällen wiederholter Sectio war keine Narbe mehr zu sehen. Grimm (Hanau).

6) R. J. Johnstone (Belfast). Die Naht der Uteruswunde beim Kaiserschnitt. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Verf. benutzt Jodcatgut. Er legt drei fortlaufende Nähte: die erste durchs Endometrium, die zweite durch den ganzen Muskel und die dritte durch die Serosa. Er bevorzugt den »Deckenstich« gegenüber der einfachen fortlaufenden Naht. Angewandt hat er diese Naht bei über 80 Fällen. Bei Wiederholung des Kaiserschnitts war die Narbe vom umgebenden Gewebe nicht zu unterscheiden.
Grimm (Hanau).

7) Donald W. Ray. Die Infektion an den beim Kaiserschnitt üblichen Nähten. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Beim dritten Kaiserschnitt an einer Frau, die nach dem zweiten ein afebriles Puerperium und nach dem ersten ein leicht febriles von 3 Tagen durchgemacht hatte, fand Verf. starke Verwachsungen des Netzes mit der Narbe. Den Schnitt legte er neben die alte Narbe. Bei der tiefen Wundnaht quoll flüssiger Eiter aus den Stichen, deshalb Hysterektomie. Exitus an Embolie. — Am Präparat fand sich in der Uteruswand nach der Serosa eine Abszeßhöhle von 2,5 cm Breite und 3,75 cm Länge mit ungefähr zwei Teelöffeln Eiter, die Wände waren rauh, und in derselben lag ein etwas dicker Leinen- oder Seidenfaden von 5 cm Länge. Im Eiter Staphylokokken. In einem anderen Fall bestanden Blutungen und Schmerzen nach der Sectio. Bei der Laparotomie fand sich feste Verwachsung der mittleren Narbe mit der Bauchwand. Die ganze Narbe bestand aus Granulationsgewebe, in dem lose eingebettet ungefähr zwölf dünne Seidenfäden lagen.
Grimm (Hanau).

8) W. Blair Bell (Liverpool). Erzielung von Keimfreiheit bei erfolgter Infektion vor Vollendung des Kaiserschnittes. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 4.)

Nach Entleerung des Uterus drückt Verf. einen großen Gazebausch, der in eine starke Lösung von unterchlorigsaurem Natrium getaucht war, für 1—2 Minuten in die Winkel der Uteruswunde, legt denselben darauf ins Uteruscavum und führt ein Ende durch die Cervix in die Vagina. Wenn die Operierte ins Bett gebracht worden ist, wird der Bausch herausgezogen. Er hat dies Verfahren in 10 Fällen angewandt, die allerdings nicht alle infiziert oder suspekt waren, glaubt aber damit einer Infektion zu begegnen. Grimm (Hanau).

9) Eardley Holland (London). Statistik der Kaiserschnitte in Großbritannien und Irland für die Jahre 1911—1920 einschließlich. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Verf. bringt einen Sammelbericht über 4197 in 10 Jahren in Großbritannien und Irland ausgeführte Kaiserschnitte. Wegen Beckenenge wurde 3372mal

Digitized by Google

operiert mit einer mütterlichen Mortalität von 4,1%, davon 33mal intraperitoneal bzw. extraperitoneal, 46mal schloß sich Hysterektomie an; die kindliche Mortalität betrug 8,1%. Wegen Eklampsie und anderen Toxämien wurde 231mal operiert, 196mal wegen Eklampsie; mütterliche Mortalität 32%, kindliche 50%. Wegen Placenta praevia fand 139mal Kaiserschnitt statt mit mütterlicher Mortalität von 11% und kindlicher von 54,8%. Die Operation wegen akzidenteller Blutung wurde 66mal vorgenommen; mütterliche Mortalität 27%, kindliche 87%. Die übrigen 366 Fälle verteilen sich auf verschiedene Gruppen der Indikation, davon fallen 178 auf Tumoren mit 39% mütterlicher und 58,7% kindlicher Mortalität. — Bei der Mortalitätsangabe ist die fötale und kindliche zusammengefaßt (Ref.). Der Verf. teilt die Fälle in solche, die vor der Geburt, im Anfang der Geburt, bei vorgeschrittener Geburt und nach Entbindungsversuchen operiert wurden. Grimm (Hanau).

10) **J. Webster Bride (Manchester). Der Kaiserschnitt in Manchester.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Kurze Analyse von 648 Kaiserschnitten aus den Jahren 1911—1920 und Krankengeschichten von 190 Fällen dieser Zeit. Mittlere Gesamtmortalität 7,7%. 557 Fälle von engem Becken mit 4,4% Mortalität, 15 Eklampsiefälle mit 66,6%, 25 Fälle von Schwangerschaftsblutung mit 28% und 31 Fälle anderweitiger Indikation mit 19,6% Mortalität. Die relativ hohe Mortalität ist bedingt durch die Einbeziehung aller infizierten Fälle; nach Abzug dieser beträgt die Mortalität für enges Becken 2,1%. Die große Zahl von Kaiserschnitten bei engem Becken beruht auf der örtlichen starken Verbreitung der Rachitis.

Von den 190 Fällen, auf die Verf. näher eingeht, wurden 94 = 49% wieder schwanger, 3 entbanden per vias naturales, bei 68 wurde der Kaiserschnitt wiederholt, 13 abortierten, die übrigen sind noch schwanger und 1mal platzte die Narbe. — Von den 3 Entbindungen per vias naturales waren 2 Spontangeburten, 1mal ein Kind und 1mal Zwillinge, 1mal wurde kraniotomiert. Der Fall mit Narbenruptur starb nach Operation. 21 von den 68 wiederholten Kaiserschnitten waren in die Geburt eingetreten.

Als Nahtmaterial wurde bis auf einen Fall nur Catgut verwandt.

Grimm (Hanau).

11) **G. G. Copeland. Transperitonealer Korpuskaiserschnitt.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 6.)

In einer Serie von 29 Korpuskaiserschnitten hatte Verf. keinen Todesfall. Die Indikationen waren: 23mal enges Becken, 1mal Placenta praevia centralis, 1mal kongenitale Beckenniere, 2mal Spondylolisthesis des V. Lumbalwirbels, und 2mal vorausgegangene sehr schwere vaginale Entbindungen. Verf. gibt eine bis ins kleinste gehende Beschreibung seiner Technik, die vor allem auf Schnelligkeit eingestellt ist. Eine Muscularisnaht, eine deckende Serosanaht, beide fortlaufend mit Catgut. Hornung (Kiel).

12) **J. M. Munro Kerr (Glasgow). Indikationen zum Kaiserschnitt.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Die angegebenen Indikationen sind die üblichen. Gesprochen wird allgemein vom Kaiserschnitt. Abweichend ist etwa folgendes: Bei engem Becken ist bei Conjugata vera unter 8,1 cm die Indikation zum Kaiserschnitt gegeben. Eine gewisse Garantie für Vermeidung der Sepsis bei infizierten Fällen wird erreicht,

Digitized by Google

wenn außer Desinfektion von Vagina und Cervix die Placenta nicht aus dem Uterus entfernt, sondern der Ausstoßung durch die Vagina überlassen wird. Bei akzidentellen Blutungen ist die Indikation auf schwere Fälle beschränkt. Manchmal ist nach Ventrofixation des Uterus der Kaiserschnitt indiziert, eine Lösung der Adhäsionen kann aber auch genügen. Bei Nabelschnurvorfall bei älteren Erstgebärenden und rigider Cervix ist die Indikation gegeben. Als erweiterte Indikation kann gelten: abnorme Lage und Größe des Kindes, Kontraktionsring, und schwere, lebensgefährdende Erkrankungen der Mutter.

Grimm (Hanau).

13) **Beckwith Whitehouse (Birmingham). Kaiserschnitt wegen Aussackung des Uterus.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Drittgebärende mit eitriger Cystitis. Uterus nach unten zu in den Douglas und fast bis zum Damm ausgesackt, drückt die Urethra zusammen. Äußerer Muttermund ziemlich hoch über Symphyse und nicht erreichbar. Blase dilatiert. Hintere Uteruswand stark verdünnt, trotzdem gute Kontraktion des Uterus.

Grimm (Hanau).

14) **Daniel Dougaal (Manchester). Kaiserschnitt wegen Geburtshindernisses durch ein nicht gravides Horn eines Uterus bicornis.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Schwangerschaft im rechten Horn eines Uterus bicornis unicollis. Das linke Horn von der Größe einer 3monatigen Gravidität lag im Beckeneingang.

Grimm (Hanau).

15) **Leonard Phillips (London). Zwei Fälle von Kaiserschnitt wegen Schwangerschaft in einem Uterus bicornis unicollis.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Beim ersten Fall — eine normale Geburt vorher — hinderte das nichtschwangere Horn, das im Douglas lag, das Tiefertreten des Kopfes. Dieselbe Pat. machte 4 Jahre später wieder normale Entbindung durch. — Beim zweiten Fall lag das nichtgravide Horn vorn im Becken, das gravide war stark verdünnt. In beiden Fällen imponierten die Hörner als weiche Tumoren. Grimm (Hanau).

16) **Aleck W. Bowine (London). Zwei Fälle von Kaiserschnitt bei Kontraktionsring und wahrscheinlicher Infektion.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Im ersten Falle Entfernung des uneröffneten Uterus wegen vorhergegangener langer, vergeblicher Entbindungsversuche. Der Kontraktionsring blieb noch am ektomierten Uterus bestehen. Rettung der Mutter durch Bluttransfusion. Im zweiten Falle Kaiserschnitt nach langen vergeblichen Zangenversuchen im Fundalteil. Das Kind war nicht zu entfernen, bis der Kontraktionsring durchtrennt war. Afebriles Puerperium, beide Kinder tot.

Grimm (Hanau).

17) **Clifford White (London). Kaiserschnitt wegen Osteoms des Ligamentum latum.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Kurzer Bericht eines Falles. Das Osteom verhinderte das Eintreten des Kopfes. Grimm (Hanau).

Digitized by Google

18) Gordon Baher (London). Kaiserschnitt wegen Basedow und engen Beckens. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

27jährige Erstgebärende, die seit 4 Jahren an Anfällen Basedow'scher Krankheit litt; wegen platten Beckens und Befürchtung der Verschlimmerung des Zustandes durch die Geburt Kaiserschnitt nach Vorbereitung mit Nervinis (wesentlich Brom). Kind am ganzen Körper mit pustulösem Bromausschlag bedeckt, der aber bald schwindet. Eine Woche nach Geburt Ausbruch von Wahnvorstellungen und Melancholie, Nahrungsaufnahme wird verweigert. Trotz trüber Prognose Mutter und Kind nach 9 Monaten völlig wohl.

Grimm (Hanau).

19) Bright Banister (Edinburgh). Kaiserschnitt bei Geburtshindernissen. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Der Satz, daß bei infizierten oder infektionsverdächtigen Fällen kein Kaiserschnitt gemacht werden darf oder wenigstens nicht ohne nachfolgende verstümmelnde Operation, geht zu weit. Zu der Ansicht, daß auch in solchen Fällen die Sectio erlaubt ist und guten Erfolg hat, kommt Verf. auf Grund von neun selbstoperierten Fällen, die er beschreibt. Bei diesen handelte es sich stets um verzögerte Geburten mit frühem Blasensprung und vergeblichen Entbindungsversuchen, sie können also als infiziert oder suspekt gelten. Er machte in allen Fällen den klassischen Kaiserschnitt. In Narkose wurden Vulva und Vagina gründlich mit einem Antiseptikum abgerieben und nach Entleerung auch das Cavum uteri und der Wundrand mit dem gleichen Antiseptikum ausgewischt. Die Puerperien waren zum Teil febril; er verlor aber keine Mutter und nur ein Kind am 10. Tage post partum.

Grimm (Hanau).

20) Gordon Luker (London). Kaiserschnitt wegen Ankylose des Hüftgelenks. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Neben Ankylose des rechten Hüftgelenks bestand Bewegungsbeschränkung im linken, so daß Zugang zum Genitale erschwert war, auch in Narkose konnten die Schenkel nicht so weit getrennt werden, um normale Entbindung zu ermöglichen, deshalb Kaiserschnitt. — Zweiter, ähnlich gearteter Fall.

Grimm (Hanau).

21) Daniel Dougal (Manchester). Kaiserschnitt wegen Geburtshindernisses infolge Verwachsung der vorderen Uteruswand mit der Bauchwand. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Feste Verwachsung infolge von Myomektomie vor 4 Jahren. Cervix war durch dieselbe so weit nach oben und hinten gezogen, daß normale Geburt aussichtslos.

Grimm (Hanau).

22) A. Leyland Robinson (Liverpool). Kaiserschnitt wegen Urämie, nicht durch Schwangerschaftstoxämie bedingt. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Der Kaiserschnitt wurde vorgenommen als schnellste Entbindungsform wegen des recht bedrohlichen Zustandes der Pat. Das Kind von 1330 g blieb am Leben.

Grimm (Hanau).

Digitized by Google

23) **Herbert Roberts (London). Kaiserschnitt wegen Toxämie in der Schwangerschaft. Enges Becken, Hydramnion, Drillinge.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Bei erster Geburt totes Kind nach schwieriger Zangenentbindung, bei der zweiten Zangenentbindung, Kind idiotisch. — Kaiserschnitt in der 37. Schwangerschaftswoche: Ein Knabe von $3^1/_2$ Pfund und zwei Mädchen von $3^1/_2$ und $3^1/_4$ Pfund. Kinder blieben am Leben. Grimm (Hanau).

24) **Clifford White (London). Kaiserschnitt wegen starker Schmerzen.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Unerträgliche Schmerzen in der rechten Nierengegend bei Zwillingsschwangerschaft, die allen Sedativis trotzten. Grimm (Hanau).

25) **Bellingham Smith. Ein Fall von abgestorbener Frucht. Kaiserschnitt.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Der Kaiserschnitt wurde ausgeführt, weil nach verstrichenem Geburtstermin ohne Wehenbeginn und geschwundenen Kindsbewegungen die künstliche Entbindung nicht mehr von Erfolg schien. Der Föt war mazeriert. Die Diagnose wurde erst bei der Operation gestellt. Puerperium gut.
Grimm (Hanau).

26) **R. J. Johnstone (Belfast). Kaiserschnitt wegen Thorakopagie.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Nach verfehltem Entbindungsversuch Kaiserschnitt. Die Zwillinge waren vom Anfang des Sternums bis zum Nabel verwachsen. Grimm (Hanau).

27) **E. W. Fothergill (Edinburg). Kaiserschnitt wegen außerordentlicher Verlängerung der Schwangerschaft.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

30jährige kleine muskulöse Erstgebärende. Am 344. Tag nach sicher letztem Koitus und letzter Periode wird, da eine normale Geburt bei der Kindsgröße und relativer Enge der Geburtswege ausgeschlossen erscheint, der Kaiserschnitt ausgeführt: Anencephale von $10^1/_2$ Pfund. — Zweiter Kaiserschnitt im nächsten Jahre, der auf Grund der unerweiterten Geburtswege, dem wieder großen Kinde und der Rupturgefahr erfolgt. Entbindung eines $10^1/_2$pfündigen, normalen Kindes. Die alte Narbe wurde gut geheilt befunden. — Verf. rät, beim Kaiserschnitt die Rectusscheide zu öffnen, weil Blutung eher aufhört, Recti sich besser vereinigen lassen und Hernie ausgeschlossen ist. Grimm (Hanau).

28) **Clifford White (London). Kaiserschnitt wegen doppelseitiger Pneumonie.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Kurzer Bericht. Influenzapneumonie (cf. d. Bl. S. 1474, 1921). Lebendes Kind. Grimm (Hanau).

29) **Comyns Berkley (London). Kaiserschnitt wegen Aortenstenose, Mitralstenose und Dekompensation.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Bericht eines Falles: Kaiserschnitt in der 40. Schwangerschaftswoche in Äthernarkose. Nach Geburt wesentliche Besserung des Zustandes.
Grimm (Hanau).

Digitized by Google

30) Gordon Luker (London). Kaiserschnitt wegen Incontinentia vesicae. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Enges Becken. Bei erster Geburt Kephalotrypsie, seitdem Harnträufeln, veranlaßt offenbar einerseits durch Quetschung der Urethra und des Blasenhalses bei der Entbindung, andererseits durch ausgedehnte Zerreißung des Vestibulums und der Harnröhrenmündung. Eine gewisse Fähigkeit, die Blasenfunktion selbst zu kontrollieren, war erhalten. Wegen dringenden Wunsches nach einem lebenden Kinde und der Infektionsgefahr bei voraussichtlich nötiger Zangenentbindung durch die dauernd von Urin befeuchtete Scheide Kaiserschnitt mit gutem Erfolg.

Grimm (Hanau).

31) William Fletscher Shaw (Manchester). Kaiserschnitt wegen leichter Beckenenge und Rekto-Vaginalfistel. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Kaiserschnitt, weil die Schwangerschaft zur Operation der Fistel schon zu weit vorgeschritten war und eine Zangenentbindung, die vorausgesehen war, auf Grund der Fäces in der Vagina nicht angängig schien. Grimm (Hanau).

32) R. J. Johnstone (Belfast). Kaiserschnitt wegen vorgeschrittenen Karzinoms des Rektums. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Das Karzinom hatte auf die Vagina übergegriffen und diese ausgefüllt. Exitus von Mutter und Kind. Grimm (Hanau).

33) Comyns Barkley (London). Kaiserschnitt mit folgender Hysterektomie nach Radiumbestrahlung. (Journ. of obstetrics and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Bericht eines Falles: 34jährige Erstgebärende mit Pflasterzellenkarzinom an hinterer Muttermundslippe. Zwei Radiumbestrahlungen von 232 mg während 8 Stunden in Zeit von 3 Wochen. Tumor bildet sich zurück und zeigt Sklerose. Kaiserschnitt und Hysterektomie. Das Kind hat zwei kahle Stellen am Kopf, entsprechend dem Sitz des Radiums in der Cervix, nach 1 Jahre waren diese völlig behaart. Mutter und Kind nach 7 Jahren gesund, kein Rezidiv.

Grimm (Hanau).

34) R. P. Ranken Lyle (New-Castle). Sechsmaliger Kaiserschnitt an derselben Patientin. (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Nach dem dritten Kaiserschnitt leicht febriler Verlauf, beim fünften fand sich eine Uterushernie von Talergröße infolge Narbendefekt und von Serosa überkleidet, die letzte Sectio hinterließ solide Narbe. Puerperium in den übrigen Fällen normal. Drei Kinder blieben am Leben. Genäht wurde jedesmal in zwei Lagen mit Chromcatgut. Grimm (Hanau).

35) William Fletscher Shaw (Manchester). Kaiserschnitt zum siebenten Male, Uterusnaht stets mit Catgut. (Journ. of obstetr. and gyn. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Alle Kaiserschnitte heilten glatt. Bei dem siebenten, im Beginn der Geburt ausgeführten, fand sich eine solide Narbe ohne irgendwelche Dehnung. Anschließend Sterilisation. Grimm (Hanau).

Digitized by Google

36) **Donald W. Ray. Sectio und Hysterektomie auf Hospitalschiff während des Krieges.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Zwergin (Achondroplasie) von den Orkney-Inseln nach 48stündiger Geburtsdauer auf beschwerliche und umständliche Weise auf das Hospitalschiff gebracht und dort aus absoluter Indikation Kaiserschnitt bei totem Kind und Hysterektomie. Mutter gesund. Grimm (Hanau).

37) **Even J. Maclean (Cardiff). Tod infolge Nachgeburtsblutung nach Kaiserschnitt.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Bericht eines Falles: Kaiserschnitt wegen engen Beckens. Hängebauch und Erschöpfung. Der Uterus blieb anfangs schlaff, kontrahierte sich aber dann genügend zur Beendigung der Operation. 1 ccm Pituitrin. Während der Operation auffallende Blässe und Schweißausbruch. Wärmezufuhr, Stimulantien. Puls 134. Uterus nach Operation gut kontrahiert. Eine Stunde später plötzliches Erschlaffen und akute Dilatation des Uterus mit profuser Blutung und fast sofortigem Exitus, bevor irgend etwas getan werden kann. Grimm (Hanau).

38) **Careton Oldfield (Leeds). Kaiserschnitt nach dem Tode.** (Journ. of obstetr. and gynec. of the Brit. emp. vol. XXVIII. Nr. 3 u. 4.)

Plötzlicher Tod einer 40jährigen Multipara im letzten Schwangerschaftsmonat infolge dekompensierten Herzklappenfehlers. Kaiserschnitt sofort an Ort und Stelle, fast keine Blutung, lebendes Kind, das aber nicht trinken will und nach 3 Tagen stirbt, wahrscheinlich an Schwäche. Grimm (Hanau).

Eihäute und Nabelschnur.

1) **W. Zangemeister (Marburg a. L.). Über die manuelle Reposition der vorgefallenen Nabelschnur.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 48.)

Das Thema ist in neuerer Zeit durch Arbeiten von E. Zweifel und v. Franqué wieder aufs Tapet gebracht worden. Der Verf. möchte dem in der Praxis vernachlässigten Eingriff der manuellen Reposition in gewissen Grenzen das Wort reden. Die Reposition soll bei erweitertem Muttermund dann als angezeigt gelten, wenn die Geburt nach erfolgter Reposition voraussichtlich rasch spontan zu Ende geht und dann, wenn Wendung und Extraktion besonders schwierig oder riskiert erscheinen. Unangebracht ist die Reposition bei totem oder bereits schwer geschädigtem Kinde. In letzterem Falle ist jedoch zu berücksichtigen, daß die kindliche Zirkulation sich nach der Reposition rasch zu bessern pflegt, namentlich wenn man Injektionen von Digitalis vornimmt. Also wird man auch da bei voraussichtlich schwieriger Wendung und Extraktion lieber reponieren.

Unangebracht ist die Reposition ferner beim Vorfall eines zu großen Konvolutes von Nabelschnurschlingen oder wenn diese vor der Vulva liegen. Unangebracht weiter, wenn nach Lage der Dinge (Wehen, Verhältnis zwischen Kopf und Becken, Kopfeinstellung) eine in Bälde eintretende Spontangeburt nicht zu erwarten ist.

Besonders am Platze ist die Reposition bei knapp handtellergroßem Muttermund.

Digitized by Google

Bei einem so engen Muttermund, daß die manuelle Reposition nicht in Frage kommen kann, ist bei engem Becken und noch aseptischem Geburtskanal und bei hoch zu bewertendem Kinde (in Kopflage!) der Kaiserschnitt in Erwägung zu ziehen, bei günstigen Beckenverhältnissen die Kolpohysterotomie. Bei nicht sauberen Geburtswegen ist die instrumentelle Reposition mit anschließender Metreuryse das Verfahren der Wahl, wenngleich die Aussichten für das Kind nicht große sind. Anstatt der »Repositorien« nehme man zwei gestielte Tupfer, was schonender ist. Die vorzeitige innere Wendung ist für das Kind noch weniger günstig. Frickhinger (München).

2) **Bernhard Schweitzer (Leipzig). Der Nabelschnurvorfall und seine Behandlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 3.)

Vom 1. Januar 1908 bis 1. Mai 1921 kamen auf der Leipziger Frauenklinik unter 18 934 Geburten 214 Fälle von Nabelschnurvorfall zur Beobachtung, d. i. 1,13%. Die Gesamtsterblichkeit der Kinder betrug 56,5%, wenn man aber nur diejenigen Fälle in Betracht zieht, welche von der Klinik mit noch lebendem Kinde übernommen wurden, so beträgt die Mortalität der Kinder nur 37,9%, d. h. 62,1% konnten durch die Behandlung gerettet werden. Bei dieser ist vor allem das möglichst frühzeitige Erkennen der Lageanomalie der Nabelschnur anzustreben. Wenn es sich zunächst nur um Vorliegen der Nabelschnur handelt, so ist die möglichst lange Erhaltung der Fruchtblase ein sehr wichtiger Teil der Behandlung. Durch Anwendung der Schutzkolpeuryse wird dieses Ziel am besten erreicht. Für die rechtzeitige Erkennung des Vorfalls ist die grundsätzliche, sofortige vaginale Untersuchung nach Blasensprung zu fordern, neben exakter Kontrolle der kindlichen Herztöne. Diese Forderung ist besonders wichtig, wenn vorher der vorliegende Kindesteil auch nicht feststand. Die Metreuryse nach Reposition und die vaginale Hysterotomie verdienen größere Beachtung als ihnen bisher geschenkt worden ist. Auch auf die Entbindung durch den Kaiserschnitt wird man im Interesse des kindlichen Lebens häufiger bedacht sein müssen, namentlich wenn die Indikation durch die so häufige Komplikation des Nabelschnurvorfalls mit engem Becken gegeben ist. Bei Erstgebärenden mit engen, nicht präparierten Weichteilen wird unter solchen Umständen der Kaiserschnitt besonders in sein Recht treten. Die kindliche Sterblichkeit steigt um so höher, je enger der Muttermund im Augenblick des Vorfalls der Nabelnur ist.

Bezüglich der Beurteilung der Gefährdung des kindlichen Lebens ist die Erfahrung von Wichtigkeit, daß oft trotz Pulslosigkeit der Nabelschnur das Kind noch zu retten ist. Entscheidend sind nur die Herztöne.

Frickhinger (München).

3) **Samuel F. Abrams (St. Louis). Verflochtene Nabelschnur bei Zwillingsschwangerschaft mit einem Amnion.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juni.)

Einer solcher Fälle, die meist zum Tode der Früchte oder zu Fehl- oder Frühgeburt führen, wird besprochen. Engelmann (Kreuznach).

4) **Robert Tennent (Glasgow). Exomphalos oder Hernie in der Nabelschnur.** (Brit. med. journ. Nr. 3138.)

Das Vorkommen des Exomphalos wird von den verschiedenen Autoren auf $^1/_2$—$^1/_6{}^0/_{00}$ geschätzt. Die Abnormität hat gewöhnlich die Form einer kugeligen, asymmetrischen Schwellung, ist an der abdominalen Anheftestelle der Nabelschnur gelegen und auf diese selbst übergehend, an Umfang von Walnuß- bis Apfelgröße wechselnd. Die Hülle des Bruchsacks besteht aus drei Schichten: Amnion, Whar-

Digitized by Google

ton'sche Sulze und Peritoneum; sie kann durchscheinend sein. Die Schwellung enthält gewöhnlich einen Teil des Intestinaltrakts und nicht selten ein Meckelsches Divertikel. Selten läßt sich der Bruchinhalt in die Bauchhöhle zurückbringen, woraus erhellt, daß die Behandlung rasch einsetzen muß, um einer Strangulation vorzubeugen. Operation, so früh wie möglich nach der Geburt, ist der einzige Weg zum Erfolg. Konservative Behandlung in Form von Alkoholkompressionsverbänden ist nur statthaft bei Deformitäten, die zum Operieren zu groß sind.

Die Ursache des Exmophalos ist höchstwahrscheinlich ein Defekt in der Entwicklung oder in der Funktion des Mesoblasts der Bauchwand.

Held (Berlin).

5) **Emanuel Friend (Chikago). Amniotische Hernie.** (Surgery, gynecology and obstetrics vol. XXXI. Nr. 3.)

Amniotische Hernie ist ein seltenes Vorkommnis. Kongenitale Umbilikalhernie der Nabelschnur ist eine mißverständliche Bezeichnung und sollte durch den Ausdruck »amniotische Hernie« ersetzt werden.

Operativer Behandlung sind solche Fälle zugänglich, die klein genug sind, so daß ihr Inhalt in die Bauchhöhle zurückgedrängt und die Bauchhöhle richtig verschlossen werden kann. Kommt Resektion eines Bauchorgans in Betracht, so stirbt das Kind gewöhnlich. Die Palliativbehandlung beschränkt sich darauf, die vorquellenden Teile so aseptisch wie möglich zu halten und mittels eines Adhäsivpflasters, das rund um den Bauch geführt wird, einen konstanten Druck auf die Bruchgeschwulst auszuüben. Held (Berlin).

6) **P. Dalché (Paris). Hydrorrhöe.** (Gynécologie XIX. 1920. Mai.)

Klinischer Vortrag. Michaelis (Kreuznach).

7) **Franklin A. Dormann und E. C. Lyon jr. (Neuyork). Eine kritische Studie über 200 Fälle von trockener Geburt.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. März.)

Dieselbe erhöht die fötale Sterblichkeit um 3%. Sie ist ebenso häufig Ursache für komplizierten Geburtsverlauf wie sie auf der anderen Seite durch solchen verursacht wird. Morbidität und Mortalität steigen mit der Länge der Geburtsdauer. Und zwar machen Vaginaluntersuchungen die Prognose ungünstiger, weshalb die Rektaluntersuchung möglichst angewandt werden sollte. In $^1/_3$ der Fälle war operative Beendigung der Fälle nötig. Engelmann (Kreuznach).

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **G. Winter (Königsberg). Weibliche Kriegs- und Nachkriegsopfer.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 2.)

Verf. gibt ein äußerst anschauliches Bild von den traurigen Folgen, welche der Krieg und die Nachkriegszeit mit der Revolution und der anschließenden staatlichen und sozialen Unordnung in geburtshilflicher und gynäkologischer Beziehung gezeitigt haben. Er berücksichtigt nur die Verhältnisse in Ostpreußen, da ihm dort alles vorhandene statistische Material zur Verfügung stand. An Kurven wird die Abnahme der Geburten, die Zunahme der Aborte und besonders der fieberhaften erwiesen. Besonders traurig erscheint es, daß die Todesfälle

Digitized by Google

an Puerperalfieber von 9,9 auf 10 000 Geburten im Jahre 1913 auf 18,9 auf 10 000 im Jahre 1920 gestiegen waren. — Die Amenorrhöen sind nach dem starken Anschwellen im Jahre 1917 jetzt fast wieder zur gleichen Zahl wie 1913 zurückgekehrt. Ganz erheblich ist das Anwachsen der Zahl der Prolapse und Prolapsoperationen. — Die erschreckende Zunahme von Gonorrhöe und Lues bei Frauen zeigt auch das dortige statistische Material. Am betrübendsten erscheint es aber, daß die Bestrebungen zur Verbesserung der Heilbarkeit des Uteruskrebses, welche auf die Initiative des Verf.s zurückzuführen sind und welche in den letzten Jahren vor dem Kriege schon erfreuliche Erfolge aufzuweisen hatten, jetzt wieder ganz von neuem einsetzen müssen. Eine Kurve zeigt das enorme Anwachsen der verschleppten und inoperablen Uteruskrebse. Die Fälle, welche nachweisbar verschleppt waren, machten 1913 13%, dagegen 1920 63% aller Karzinomzugänge aus.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **W. Blair Bell (Liverpool). Die ungelösten Probleme in der Gynäkologie und der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. August.)

Solche morphologische Probleme sind z. B. die Einmündung des Müller'schen Ganges in den Genitaltraktus, ferner die Bauchfelltasche, welche Eierstock und ovarielles Ende der Tube umschließt, die bei Konzeption und Befruchtung eine solch große Rolle spielt. Weiter fehlt eine Erklärung für die Entstehung eines nicht rachitischen, allgemein verengten Beckens. Vergleichende Rassenstudien können, so meint Verf., zum Verständnis führen, wie weit Zivilisation und Funktion zur Verbildung mitwirken. Schließlich die Frage der Entstehungsart der pathologischen Neoplasmen. Von physiologischen Problemen sieht Verf. ungelöst die Frage, was den Geschlechtscharakter bestimmt. Was bringt die Pubertät in Gang und die damit zusammenhängenden Veränderungen? Was spielt das Kalkphosphat dabei für eine Rolle? Ferner Menstruation, Klimakterium, Befruchtung, Konzeption, letztere mit Rücksicht auf den Begriff der Sterilität. Weiter die Wechselbeziehungen zwischen Mutter und Fötus, speziell mit Rücksicht auf die Entwicklung des Chorionepithels, wo die Luteinhypothese im Stich läßt. Schließlich die Schwangerschaftstoxämie, die Laktation. — Bessere Ausbildung in chemisch-biologischer Beziehung würde die Lösung der Probleme erleichtern.

Engelmann (Kreuznach).

3) **Herbert M. Little (Montreal, Queen.). Vereinfachung in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juli.)

Lernend aus der durch die Kriegsverhältnisse aufgezwungenen vereinfachten Behandlung in der Geburtshilfe, redet Verf. einer unkomplizierten einfachen Behandlung bei den verschiedenen Komplikationen der Schwangerschaft, Geburt und Nachgeburtsperiode das Wort. So bespricht er Erbrechen, Nierenentzündung und Nierenbeckenentzündung. Zur Vermeidung der Infektion empfiehlt er rektale Untersuchung, mediane Episiotomie und Vermeidung von Medikamenten, wie Ergotin und Abführmittel nach der Entbindung. Die Wichtigkeit der Blasenentleerung zur Wehenanregung nach der Geburt wird betont, und vor Benutzung der Brustpumpe und besonders Vorbehandlung der Brustwarzen wird gewarnt zur Vermeidung von Abszessen. Zur Beschleunigung der Involution gibt L. heiße Formalinscheidenausspülungen am 9. Tage, vom 14. Tage an eventuell intrauterine Ausspülungen. Zur Nabelnachbehandlung Alkohol oder Trockenbehandlung.

Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

4) W. J. Young (Cambridge). Etwas über geburtshilfliche Praxis. (Brit. med. journ. Nr. 3129.)

Während der Schwangerschaft sollen Frauen ein in jeder Beziehung normales Leben führen, jedoch Schock und Überanstrengung zu vermeiden suchen. Im 7. Monat soll durch äußere Beckenmessung festgestellt werden, daß Raum genug für den Kopf da ist. Liegt die Befürchtung vor, daß das nicht der Fall ist, so soll wöchentlich nachgeprüft und, wenn angezeigt, die Geburt eingeleitet werden. Weist die Vorgeschichte auf voraufgegangene renale oder toxämische Störungen, so ist systematische Urinuntersuchung angebracht. Als Vorbereitung für die Entbindung hält der Verf. die tägliche Darreichung von 2mal 1,0 g Chinin mit oder ohne Digitalis im letzten Schwangerschaftsmonat für empfehlenswert. Bezüglich des Schwangerschaftserbrechens glaubt Verf. an die Wirksamkeit von Jod, Wismut und Schilddrüsenextrakt, aber ebenso auch an die psychotherapeutische Beeinflussung. Den Dämmerschlaf hält er für ein durchaus entbehrliches Mittel in der geburtshilflichen Technik. Bei Placenta praevia richtet sich das Vorgehen nach der Beschaffenheit des Muttermundes, ist derselbe rasch erweiterungsfähig, so ist Herunterholen eines Fußes, Darreichung von Pituitrin oder Ergotin und Abwarten das Gegebene. Ist dagegen die Cervix unnachgiebig und die Hämorrhagie besorgniserregend, so ist der Kaiserschnitt das einzige Rettungsmittel. Verf. bedauert, daß so viele Praktiker immer noch die gewöhnliche Zange statt des Achsenzuginstruments anwenden. Wird die Anwendung von Chloroform notwendig, so bevorzugt er den Roth-Dräger-Apparat. Der gefürchtetste Feind in der Geburtshilfe — die Hämorrhagie post partum — ist vielleicht prophylaktisch zu bekämpfen dadurch, daß man im letzten Schwangerschaftsmonat Chinin und Digitalis und auch Kalziumchlorid, bzw. Calc. lact. gibt. Verf. gibt eine intramuskuläre Injektion von Kalziumchlorid vor der Entbindung und eine von Pituitrin unmittelbar nach Durchtritt des Kopfes. Uteri, die auf diese genannten Mittel nicht ansprechen, reagieren glücklicherweise meist auf bimanuelle Kompression und heiße Dusche.

Zum Schluß erwähnt Verf. noch zwei tödliche Komplikationen des frühen Puerperiums: 1) die späte Hämorrhagie post partum, 2) das Erbrechen post partum; letzteres muß, wo es nicht hysterisch ist, sich auf eine Form von Toxämie beziehen; es verhält sich gegen Behandlung äußerst refraktär. Held (Berlin).

5) Fairbairn. Physiologische Prinzipien in der geburtshilflichen Praxis. (Brit. med. journ. Nr. 3142.)

In der modernen Auslegung des Wortes umfaßt »Geburtshilfe« den Zeitraum von der Konzeption bis zum Abschluß der Stillperiode. Früher war unsere Aufmerksamkeit viel zu sehr darauf gerichtet, Ersatznahrung für den Säugling zu schaffen; man begnügte sich damit, Stillunfähigkeit festzustellen, ohne ihre Gründe zu erforschen oder Abhilfe zu schaffen. Jetzt ist man auf dem richtigen Wege dazu. Ferner ist der Geburtshelfer viel zu schnell bereit, an Stelle der mütterlichen Kräfte das Instrument zur Beendigung der Geburt treten zu lassen. Studieren wir doch lieber die normalen Funktionen des Uterus, die hindernden Faktoren und die Mittel zu ihrer Beseitigung. Lassen wir die Fälle beiseite, wo ein wirkliches Hindernis besteht, so gibt es Ursachen, die leicht aufgedeckt und beseitigt werden können, wie Darmaufblähung, Blasenfüllung, Schräglage des Uterus, besonders in Verbindung mit Hängebauch; Erregung und Ermattung sind zwei mächtige Faktoren beim Nachlassen der Wehentätigkeit; sie führen, besonders bei den wohlhabenden Klassen, zu der gehäuften künstlichen Beendigung der

Digitized by Google

Geburt. Die Beobachtung des individuellen Temperaments ist von größter Wichtigkeit, schon vor der Entbindung soll in einer Frau das Gefühl geweckt werden, daß sie fähig ist, ihr Kind auf natürliche Weise zur Welt zu bringen; die Wahl einer richtigen Pflegerin hat weittragende Folgen: eine nervöse Pflegerin macht die Pat. mit nervös. Die Vorteile der Entbindung in einer Anstalt sind erheblich. Die Tätigkeit des Arztes soll zunächst nur in einer Überwachung bestehen, die sich der Pat. so wenig wie möglich aufdrängt. Eine große Kunst besteht darin, zu wissen, wie und wann man einer Frau Erleichterung von ihrer Erschöpfung durch Gebärschmerzen schafft. Die Morphium-Hyoscinnarkose hat ihr unbestrittenes Verdienst. Obwohl man einwenden kann, daß der Fortgang der Geburt unter Einwirkung toxischer Drogen weniger physiologisch ist als die ohne solche Medikamente mit Zange beendete Geburt, sind doch Narkotika unter gewissen Umständen kaum zu missen. Die Zange läßt Verf. hauptsächlich als Beckenausgangszange gelten, wogegen die Behandlung mit Narkotika in ihre Rechte tritt, wenn ein Nachlassen der austreibenden Kräfte zu beobachten ist und der Kopf noch oberhalb des Beckenausgangs steht. Held (Berlin).

6) **J. W. Ballantyne (Edinburgh). Das Mutterschaftshospital mit seinen antenatalen und neonatalen Abteilungen.** (Brit. med. journ. Nr. 3137.)

Die Erkenntnis, wie man die der gebärenden Mutter drohenden Gefahren am besten abwendet und so das Leben von Mutter und Kind erhält, hat in neuerer Zeit sichtliche Fortschritte gemacht, und es werden daher systematische Anstrengungen gemacht, durch den Bau geeigneter Kliniken der werdenden Mutter in ihrer letzten Schwangerschaftsperiode eine zweckmäßige Unterkunft zu gewähren. Die Entbindungsanstalten des 19. Jahrhunderts erblickten, wie schon der Name sagt, ihre Hauptaufgabe darin, für eine ungestörte Abwicklung der Geburt und des Wochenbetts zu sorgen. Erst im 20. Jahrhundert entwickelte sich die Idee, schon die schwangeren Frauen einer Hospitalbehandlung zuzuführen und dadurch geburtshilflichen Komplikationen vorzubeugen. Das große Prinzip der modernen Medizin, daß Prophylaxe die beste Therapie ist, fand auch auf diesem Spezialgebiet Beherzigung. Eine klinische Abteilung für Neugeborene sollte jedem Mutterschaftshospital angegliedert werden, desgleichen eine pathologische Arbeitsstätte zur Untersuchung von Früh- und Totgeburten. Isolierungsmöglichkeiten für syphilitische Kinder und für solche, die an einer Blennorrhöe leiden, sind zu schaffen. Zu bedenken ist, daß ein Siebenmonatskind nicht einen, sondern 3 Monate nach der Geburt die Periode des Neugeborenen beendet, demgemäß muß eine entsprechend längere klinische Beobachtungszeit einsetzen. Diese vorgeschlagene Erweiterung des Mutterschaftshospitals wird auch dem künftigen praktischen Arzt in seiner Ausbildung zugute kommen, der sich mit der Hygiene der Schwangerschaft ebenso wie mit der Hygiene und den Krankheiten des frühen Kindesalters vertraut machen soll. Die Errichtung antenataler Abteilungen wird hoffentlich dazu führen, die geburtshilfliche Technik so zu verfeinern, daß gynäkologische Operationen immer mehr eingeschränkt werden und schließlich sogar ganz abgeschafft werden können. Held (Berlin).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 21. Sonnabend, den 27. Mai 1922.

Inhalt.

Hundertjahrfeier der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Leipzig, 18.—23. September 1922. (S. 834.)

Originalmitteilungen:

I. **E. Siemerling** (Kiel). Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. (S. 834.)
II. **F. Kirstein** (Marburg a. Lahn). Über Hypnosegeburten und Hypnonarkosen. (S. 843.)
III. **B. Zondek** (Berlin). Phloridzinglykosurie und Schwangerschaftsdiagnose. (S. 851.)
IV. **H. Meyer-Rüegg** (Zürich). Ist die Bezeichnung »Hypomochlion« in der Lehre vom Geburtsmechanismus berechtigt? (S. 853.)
V. **J. Novak** (Wien). Über Ursache und Bedeutung des physiologischen Ascites beim Weibe. (S. 854.)
VI. **A. Uthmöller** (Osnabrück). Zwei Drillingsgeburten. Beobachtung einer Geburtspause von 4 Tagen 8 Stunden. (S. 859.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LVII. Hft. 3 u. 4: **Lindner**, Untersuchungen der physiologischen Menstruationsabgänge. — **Nelius**, Herzleiden und Gravidität. — **Mayer**, Bemerkungen zur Kielland'schen Zange. — **Schroeder**, Weitere 20 Jahre Geburtshilfe in ländlicher Praxis. — **Schmidt**, Hebosteotomie in der nichtgraviden Zeit. — **Diemer**, Tubenstumpfgravidität. — **Pribram**, Nichtparasitäre Milzcysten und deren Bedeutung für die Gynäkologie. — **Feis**, Ortloff und Rösslin, ihre Bedeutung für die ärztliche Entbindungskunst. (S. 861—863.)
2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LVII. Hft. 5: **de Snoo**, Bedeutung des Blutdruckes für die Geburtshilfe. — **Frankl**, Anatomie und Physiologie der Placenta, eine Entgegnung. — **Baumm**, Beitrag zur kongenitalen Nierendystopie. — **Hillel**, Eine kurze Mitteilung über einen Kaiserschnitt nach Vaginaefixatio alta (Interposition). — **Krüll**, Die Staatliche Frauenklinik mit Mütter- und Säuglingsheim in Chemnitz. (S. 863—864.)
3) Archiv für Gynäkologie Bd. CXV. Hft. 2: **Giesecke**, Die Dauerresultate nach operativer und Strahlenbehandlung des Uterus- und Scheidenkarzinoms. — **Beuttner**, Transversale fundale Keilexzision des Uterus als Vorakt zur Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe. — **Pribram**, Klinische Erfahrungen zur Therapie der Prolapse des weiblichen Genitales. — **Löhnberg**, Experimenteller Beitrag zur Frage der Verhütung postoperativer Adhäsionen mittels arteigenen flüssigen Fettes. — **Nürnberger**, Experimentelle Studien über die instrumentelle Aortenkompression. — **Nagy**, Über das bösartige Chorioepitheliom. — **Turolt**, Umkehr der Adrenalinwirkung auf den überlebenden Uterus durch Ionenverschiebung. — **Lahm**, Zur pathologischen Anatomie der Ophthalmoblennorrhöe. — **Gruber**, Fötale Mißbildungsbecken. — **Vogt**, Das Steinkind von Weissbach. (S. 864—868.)

Mißbildungen der Genitalien: 1) **Gruss**, Die operative Behandlung einiger Anomalien der inneren Genitalorgane. — 2) **Martens**, Ersatz der fehlenden Vagina durch Darm. — 3) **Váró**. Gleichzeitige Entwicklungsstörungen der weiblichen Genital-Harnorgane und des Mastdarms im Anschluß an einen Fall. — 4) **Szappanyos**, Seltene Entwicklungsanomalie der weiblichen Geschlechtsorgane. — 5) **Bérard u. Dunet**, Ist die Kastration bei männlichen Pseudohermaphroditen angezeigt? — 6) **Holst**, Ein sogenannter Pseudohermaphrodit mit einer eigentümlichen Geschwulst an Stelle der inneren Genitalien. — 7) **Moots**, Einseitiger Drüsenhermaphroditismus. — 8) **Okinczyc u. Huet**, Uterus didelphys, einseitige Salpingitis und einseitige Hysterektomie. — 9) **Beckmann**, Uterusverdoppelung und Zwillingsschwangerschaft. (S. 868—870.)

Adnexe: 1) **Cohen**, Fimbriencysten. — 2) **Bittmann**, Spontantorsion der Tube in der Gravidität. — 3) **Estor u. Aimes**, Akute Drehung der linken Adnexe in einem Leistenbruch bei einem 5 Monate alten Kind. — 4) **Lefort u. Durand**, Lipom des Eileiters. — 5) **Mahle**, Adenom der Fallopiatube. — 6) **Caraven**, Eitrige Salpingitis innerhalb und außerhalb der Bauchwand mit Netzhernien infolge intraparietaler Fixation der Ligamenta rotunda. — 7) **de Bouville**, Kalter Abszeß der Tube im linken Ligamentum latum. — 8) **Bell**, Chirurgische Behandlung infektiöser Erkrankungen der inneren Genitalien im chronischen Stadium. — 9) **Du Bosé**, Chirurgische Behandlung der akuten weiblichen Beckeninfektion. (S. 870—872.)

Gravidität: 1) **Mahnert u. Lundwall**, Zur Frage der Gefäßdurchlässigkeit in der Schwangerschaft. — 2) **Guggisberg**, Zur Genese der Schwangerschaftsveränderungen. — 3) **Földes**, Eingehendere Beobachtung der Schwangerschaft. — 4) **Hemesz**, Bewertung des Zangemeister'schen Zeichens zur genaueren Bestimmung der Geburtszeit. — 5) **Kamnitzer u. Joseph**, Zur biologischen Diagnostik der Schwangerschaft. — 6) **Altmann**, Glykämie in der Gravidität, bei der Geburt und im Wochenbett. — 7) **Seitz u. Jess**, Die Bedeutung der renalen Schwangerschaftsglykosurie für die Diagnose der Schwangerschaft. — 8) **Beck**, Endresultate bei klinischer Aufsicht während der Schwangerschaft. (S. 872—874.)

Digitized by Google

Blasenmole und Chorioepitheliom: 1) **Coventry**, Cysten des Corpus luteum bei Blasenmole. — 2) **Harkness**, Blasenmole: Uterusperforation. — 3) **Nagy**, Über das maligne Chorionepitheliom. — 4) **Goff**, Chorioepitheliom nach Blasenmole, mit Bericht über einen Fall. — 5) **Geist**, Diagnose und Behandlung des Chorioepithelioms. (S. 874—875.)

Narkose und Anästhesie: 1) **Thomsen**, Morbidität nach Operationen in ihren Beziehungen zur Allgemeinnarkose. — 2) **Boyle**, Anästhesie in der Nasen-, Kehlkopf-, Bauchchirurgie mittels Stickoxyd-Sauerstoff-Chloroform-Äther-kombination. — 3) **Guedel**, Chloräthylnarkose; die Erscheinungen der Überdosierung. — 4) **Hofmann**, Todesfall im Chloräthylrausch. — 5) **Kneier**, Intrakardiale Adrenalininjektion bei akuter Herzlähmung. — 6) **Vogt**, Anatomische und technische Fragen zur intrakardialen Injektion. — 7) **Morrison**, Elftausend Fälle von Rückenmarksanästhesie. — 8) **Sauty**, Was ist von der Rückenmarksanästhesie zu halten? — 9) **Southam**, Der Wert der Rückenmarksanästhesie bei dringlichen Operationen an älteren Personen. — 10) **Scholten**, Die Bedeutung der Lumbalanästhesie. — 11) **Jirasek**, Splanchnicusanästhesie nach **Kappis**. — 12) **Braun**, Die Grenzen der örtlichen Betäubung in der Chirurgie. — 13) **Perrier**, Lokalanästhesie in der Abdominalchirurgie (Splanchnicusanästhesie). — 14) **Farr**, Praktische Anwendung der Lokalanästhesie in der Chirurgie des tieferen Abdomens. — 15) **Frigyesi**, Anwendung der Lokalanästhesie bei sämtlichen gynäkologischen Operationen. — 16) **Eisenmann**, Durch Lokalanästhesie der Nn. pudendi communes hervorgerufene Neuritis. — 17) **Loewe**, Ein haltbares und praktisches Lokalanästhetikum. — 18) **Opitz**, Die angeblichen Gefahren des Dämmerschlafes bei der Geburt. (S. 875—880.)

Hundertjahrfeier der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Leipzig, 18.—23. September 1922.

Anmeldungen und Vorträge für die Abteilung Geburtshilfe und Gynäkologie bitten wir an den II. Schriftführer Prof. Schweitzer, Universitäts-Frauenklinik, bis zum 1. August einsenden zu wollen.

Von allgemeinem Interesse werden die Referate über Vererbungslehre (Johannsen-Kopenhagen, Meisenheimer-Leipzig, Lenz-München) und über Wiederherstellungschirurgie (Bier-Berlin und Lexer-Freiburg) sein.

Die Einführenden:
P. Zweifel (Leipzig), W. Stoeckel (Leipzig).
Die Schriftführer:
Lichtenstein (Leipzig), Schweitzer (Leipzig).

I.

Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von

E. Siemerling in Kiel.

Bei dem vermehrten Interesse, welches sich in letzter Zeit von berufener und unberufener Seite dem Hypnotismus und seiner Anwendung in der Heilkunde zugewandt hat, ist es kein Wunder, daß die Hypnose auch auf solchen Gebieten wieder zu neuem Leben erweckt wird, in denen sie bisher in größerem Umfange nicht zur Anwendung gekommen ist. Mehr als bisher wird der Versuch gemacht, dem Hypnotismus als einem wichtigen Glied in der Psychotherapie eine größere Ausdehnung zu verschaffen. Man sieht in der durch Suggestion hervorgerufenen Hypnose einen Zustand und ein Mittel, mit Hilfe dessen die Suggestionen bessere Aussicht auf Verwirklichung haben sollen.

Digitized by Google

So feiert die Hypnose ihre Auferstehung in der Geburtshilfe und in der Gynäkologie, und auch in der Chirurgie bei Operationen wird ihrer Anwendung das Wort geredet (Friedländer).

In der letzten Zeit sind eine Reihe von Veröffentlichungen in diesem Zentralblatt erfolgt, die sich eingehend mit dem Hypnotismus bei Geburten und in der Frauenheilkunde befassen, so von v. Oettingen, Raefler und Schultze-Rhonhof, Liegner. Auch über die Psychotherapie in der Frauenheilkunde liegen von A. Mayer und Stemmer interessante Abhandlungen vor.

Der Aufforderung des verehrten Herrn Kollegen Stoeckel, mich über meine Stellungnahme zur Hypnose und ihrer Anwendung für geburtshilfliche und gynäkologische Zwecke zu äußern, komme ich um so lieber nach, als mich vor kurzem die Frage des Hypnotismus in der Psychiatrie beschäftigt hat.

Das Interesse für den Hypnotismus verläuft in Wellenlinien, Zeiten der Vernachlässigung wechseln mit solchen der gesteigerten Empfehlung und Anwendung ab.

In einem 1872 zuerst erschienenen sehr lesenswerten Werk von Hack Tuke, »Geist und Körper«, wird auch der Mesmerismus, der Braidismus oder Hypnotismus besprochen und auf die Wirkung der Einbildungskraft und den Einfluß des Willens auf die Krankheit als einen wichtigen Faktor in der Psychotherapie hingewiesen. Es werden die Erfolge bei Geburtsschmerzen hervorgehoben, ebenso bei Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, Menorrhagie. Interessant ist schon in diesem Werk der Hinweis auf eine »geistige Cur«, ganz ähnlich den Gebetsheilungen der christian science.

I. H. Schultz in seiner Abhandlung »Psychotherapie« in dem Vogt'schen Handbuch der Therapie der Nervenkrankheiten erwähnt, daß zahlreiche Versuche unternommen sind, die hypnotische Therapie für die Gynäkologie und Geburtshilfe dienstbar zu machen. Schon in der älteren magnetischen Literatur finden sich Erfolge mit der Anwendung dieser Methode verzeichnet. Geburten in hypnotischer Analgesie mit und ohne Amnesie sind zahlreich beschrieben. Wiazemsky konnte 1909 38 Fälle zusammenstellen und einen eigenen hinzufügen. Zweckmäßig wird die hypnotische Behandlung schon in der Gravidität eingeleitet. Auch Moll in seinem Werk »Der Hypnotismus« berichtet eingehend über die Verwertung der Hypnose in der Geburtshilfe. Von den Mesmeristen haben bereits Lafontaine und Filassier Gebärende magnetisiert. Freyer (Ohnmacht bei der Geburt) berichtet, daß Jörg das Zustandekommen und den Ablauf einer Geburt im magnetischen (i. e. hypnotischen) Schlaf für unmöglich gehalten habe, »denn jede Wehe würde den leisen Schlaf einer in diesen Zustand versunkenen Person unterbrechen«. Liébault benutzte seine Hypnotisiermethode auch in der Geburtshilfe. Moll zählt eine Reihe von Autoren auf, die über solche Fälle berichtet haben. Die Resultate sind im allgemeinen günstig. Auch über die Benutzung der posthypnotischen Suggestion zur Vorbeugung gegen hystero-epileptische Anfälle bei einer gebärenden Frau liegt eine Beobachtung von Khovrine vor.

Hypnose ist Suggestion. Wenn man daraufhin die Methoden mustert, die zur Erzielung des hypnotischen Zustandes empfohlen sind, stößt man auf die verschiedensten, oft weit voneinander abweichenden Anschauungen. Wer sich für die einzelnen Methoden der speziellen Technik interessiert, sei hingewiesen auf die bereits erwähnte Darstellung von I. H. Schultz und das Werk von Moll, in denen ausführliche Zusammenstellungen sich finden. Jeder, der Hypnose ausübt, hat seine Besonderheiten bei der Anwendung seiner Methode und sieht diese

Digitized by Google

als die zweckmäßigste an. Während Hirschlaff die oberflächliche Hypnose empfiehlt, die tiefe als therapeutisch wertlos und überflüssig verwirft, sie nur zum Experimentieren verwendet wissen will, erachtet Liegner den Grad der Hypnose für die Therapie nicht entscheidend. Ein prinzipieller Unterschied zwischen Wachsuggestion und Hypnose besteht nach ihm nicht; bei der letzteren wird die Schlafsuggestion zu den übrigen suggestiven Aufträgen hinzugefügt. Nach Schultze-Rhonhof befinden sich die tief schlafenden Kreißenden im 3. Stadium der Hypnose, im Somnambulismus.

Während v. Oettingen noch Narkotika als unterstützenden Faktor verwertet, erklärt Schultze-Rhonhof deren Anwendung für nachteilig und den pharmakodynamischen Dämmerschlaf als schädigend. Nach seiner Zusammenstellung wirkt die Darreichung von Narkoticis neben der Hypnose ungünstig auf die Eröffnungsperiode im Sinne einer Verzögerung.

Mit Recht hat man bei der Hypnose in neuerer Zeit mehr und mehr Abstand genommen von begleitenden Manipulationen, z. B. Streichen im Gesicht, am Leib und anderen Körperteilen. Die Gefahr, daß sie Anlaß zu erotischen Mißdeutungen geben können, ist jedenfalls vorhanden. Falk berichtet über einen geheilten Fall von Frigidität bei einer verheirateten Frau, der er in wiederholten hypnotischen Sitzungen durch Bestreichen des Leibes Wollustgefühle suggerierte. Ein solches Verfahren erscheint mir nicht nur überflüssig, sondern auch bedenklich. In ähnlichen Fällen habe ich mit bloßer Wachsuggestion Erfolg erzielt.

Von großer Wichtigkeit ist die Frage, welchen Nutzen sucht man durch die Hypnose bei der Geburt zu erzielen, und welcher Erfolg ist wirklich zu erreichen. In den früheren Beobachtungen hat entschieden eine Überschätzung der Hypnose stattgefunden. Es wird davon gesprochen, daß die Wehen sich suggestiv beeinflussen lassen, regelmäßig und stark werden. Durch zielbewußte Beeinflussung der Wehen und ihrer Pausen soll es meist gelingen, den Geburtsmechanismus wesentlich zu vereinfachen, die Geburtszeit abzukürzen und außerdem die Frauen subjektiv beschwerdefrei zu machen. Diese Übertreibungen führt Hirschlaff auf das richtige Maß zurück, wenn er ausführt, daß die Beeinflussung des Geburtsvorganges in der Hypnose sich lediglich auf das subjektive Befinden der Gebärenden in bezug auf Angst, Aufregungen, Schmerzen erstreckt. »Eine direkte suggestive Einwirkung auf den objektiven Geburtsverlauf ist nur in der Phantasie weniger Hypnotiseure möglich.«

Mit dieser Auffassung decken sich auch die Ansichten der neueren Autoren, soweit sie sich über diesen Punkt ausgelassen haben. Liegner spricht von Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit bei Untersuchungen und kleinen Eingriffen, und daß nach erfolgter Hypnose die Narkose ruhiger geht.

Um die Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit zu erzielen und die Verletzung des Schamgefühls zu vermeiden, das bei vaginalen Kursuntersuchungen außerordentlich störend wirken kann, ist von Raefler und Schultze-Rhonhof eine Methode ausgebildet worden, die in vorzüglicher Weise allen zu stellenden Anforderungen entspricht. Das trifft auch für die von Schultze-Rhonhof in Anwendung gebrachte Methode bei dem Geburtsvorgang zu. Er hebt hervor, daß für die ganze Dauer einer langwährenden Geburt durch Suggestion nicht nur ein nachträgliches Schmerzvergessen, sondern tatsächlich eine Schmerzlinderung, in seltenen Fällen eine Schmerzaufhebung zu erzielen ist.

Beide Autoren tragen allen Ansprüchen, die an eine solche Methode zu stellen sind, um einen Erfolg zu erzielen, in weitgehendstem Maße Rechnung. Dahin gehört die vorausgeschickte Aufklärung über die einzuleitende Hypnose und deren

Digitized by Google

Zweck, um möglichst alle durch Angst bedingten Hemmungen zu beseitigen, dann die gemeinschaftlichen vorbereitenden Sitzungen, die außer der Zeitersparnis eine nicht unerhebliche Steigerung der Suggestibilität durch gegenseitige Beeinflussung bedingen, ferner die stufenweise Steigerung der Suggestionen und endlich das eindringliche Desuggestionieren zur Vermeidung aller übler Folgen. So erwiesen sich unter 120 Graviden nur 5 refraktär, 3 widerstanden jeder suggestiven Beeinflussung. Unangenehme Nachwirkungen sind nicht zu verzeichnen. Angesichts ihrer Erfolge können die Autoren mit Recht ihre Methode als gefahrlos bezeichnen. Sie haben wenigstens alles getan, um einer Gefahr, die aus der Hypnose entstehen kann, vorzubeugen und sie möglichst ganz auszuschalten. Selbst dem Vorwurf einer völligen Amnesie über den Geburtsvorgang, die von mancher Seite aus ethischen, sittlichen und gesundheitlichen Gründen verworfen wird (Nassauer), wird dadurch der Boden entzogen, daß vor dem eigentlichen Erwecken aus der Hypnose das Kind gezeigt und Erinnerung an das gezeigte Kind suggeriert wird. Erst dann erfolgt die völlige Desuggerierung. Die Mutter entsinnt sich dann entsprechend der gegebenen Suggestion sofort nach dem Erwachen des geschauten Kindes.

Ob das Verhalten der Erinnerung und des Gedächtnisses, daß vom Geburtsablauf selbst keine Gedächtnisbilder bleiben sollen, wirklich sich immer so gestaltet, wie Schultze-Rhonhof es meint, erscheint mehr als zweifelhaft, da die Angaben Hypnotisierter über Vorgänge während der Hypnose nur mit größter Vorsicht zu verwerten sind. Die Beeinflussung durch Hypnose ist eine viel zu große, und es kann nicht eindringlich genug davor gewarnt werden, den Aussagen Hypnotisierter ohne weiteres Glauben zu schenken. Immer bleibe man sich bewußt, daß die Angaben der Hypnotisierten, sie besäßen gar keine Erinnerung an ihre Zustände, zunächst nur als Behauptungen anzusehen sind, die erst des Beweises bedürfen. Es steht uns bisher auch kein Mittel zu Gebote, zu entscheiden, ob die Angaben der Wirklichkeit entsprechen, oder wie weit sie auf Erinnerungstäuschungen oder Fälschungen beruhen.

Zwei Punkte verdienen noch besonderer Erwähnung, das ist die starke Betonung des rein Suggestiven und die Hervorhebung der der Persönlichkeit des Arztes anhaftenden Eigenschaften. Gerade in den neuen Veröffentlichungen werden diese Momente mit Nachdruck hervorgehoben. Schon der ganze Vorgang bei der Hypnose, das ganze Drum und Dran ist auf die Schaffung einer ausgesprochen suggestiven Atmosphäre zugeschnitten. Von welcher erheblichen und nicht zu unterstützenden Bedeutung die Schaffung einer suggestiven Umgebung ist, haben auch Raefler und Schultze-Rhonhof bei der Erzeugung des hypnotischen Dämmerschlafes gemerkt. Sie betonen ausdrücklich, daß die Anwendung dieses Verfahrens nur an Kliniken Erfolg verspricht. Der hypnotische Dämmerschlaf im Privathaus ist viel schwerer durchführbar, da hier die ganze Umgebung, der Einfluß der Angehörigen, das geringe Verständnis, das diese oft dem Vorgang und seinem Zweck entgegenbringen, leicht hemmend wirken können. Es kommt gerade bei diesen Massenhypnotisierungen eine Erfahrung zum Ausdruck, die jeder, der sich mit Hypnose zu therapeutischen und experimentellen Zwecken befaßt, machen wird. In den vier Wänden der Klinik und des Krankenhauses, in der besonders eingestellten Umgebung und in dieser günstigen Atmosphäre bereitet die Hypnose keine Schwierigkeit. Ohne diese suggestiven Bekleidungsstücke, in der gewohnten häuslichen Umgebung versagt sie. Ich glaube auch nicht, daß die Erzeugung eines Geburtsdämmerschlafes als »posthypnotischer Auftrag« außerhalb der Klinik viel Aussicht auf Erfolg haben

Digitized by Google

wird. Auch Schultze-Rhonhof verspricht sich nicht viel von den in dieser Richtung eingeleiteten Versuchen. Kühn gemacht durch gut gelungene Hypnosen in der Klinik, wie ich sie schon vor mehr als 30 Jahren ausführen konnte, wollte ich diese auch im Privathause anwenden und mußte sehr schnell die Erfahrung des Mißlingens machen. Es ist dieselbe Erfahrung, über die auch vielfach bei den Heilungsversuchen der Neurosen durch die Hypnose während der Kriegsjahre berichtet ist. Die in einem Lazarett oder Krankenhaus erzielten Erfolge ließen sich nicht ohne weiteres auf ein anderes Lazarett übertragen, selbst dann nicht, wenn der hypnotisierende Arzt derselbe blieb. Es spielen bei dieser suggestiven Disziplinierung in Form der Hypnose Imponderabilien mit, auf deren Vorhandensein und Wirksamkeit wir nicht mit Bestimmtheit rechnen können. Das ist auch in hohem Maße der Fall bei der Bewertung der Persönlichkeit des Arztes. Den in ihr liegenden Eigenschaften ist die allergrößte Bedeutung zuzuschreiben. Von der Persönlichkeit des Arztes ist der Erfolg bzw. die Genesung abhängig. Die individuellen Reaktionsweisen der Menschen sind sehr verschieden, in letzter Linie werden die Persönlichkeitsunterschiede zwischen Arzt und Kranken entscheidend sein. Alles kommt darauf an, daß die geeignete Schaltung zwischen dem Arzt und dem Kranken sich findet. »Und wenn ihr euch nur selbst vertraut, vertrauen euch die anderen Seelen.« Auf diese einfache Formel lassen sich die meisten Forderungen bringen, die an die Persönlichkeit des Arztes gestellt werden. Die Hervorhebung gerade der Suggestivkraft des Arztes kehrt bei allen Autoren wieder, die sich neuerdings mit Suggestion und Hypnose befaßt haben. Sicheres Auftreten, große Geduld scharfes Beobachten und Einfühlen in den Menschen wird verlangt, um Vertrauen zu schaffen und durch Zuspruch die etwaigen Einwände zu bekämpfen (Schultze-Rhonhof). Gerade um den oft störenden Einwänden zu begegnen, empfiehlt v. Hattingberg das gute Zureden in eine feste Form zu bringen, die dem Kranken die Hingabe erleichtert und in ihm die Vorstellung erweckt, die schöne Ruhe sei in ihm vorbereitet und nicht Leistung des Arztes. v. Hattingberg ist der Anschauung, daß im Suggestionsmechanismus nicht nur ein negatives Moment, die Ausschaltung der Gegenvorstellungen, wirksam ist, sondern auch ein positives, ein besonderer, in allen Menschen vorgebildeter Mechanismus, eine instinktive Einstellung, ein Drang oder Trieb, suggeriert zu werden. Ob diese Auffassung zutreffend ist, ist mehr als zweifelhaft.

Mit besonderem Nachdruck wird von vielen Autoren betont, daß es bei der Hypnose nicht auf sklavische Willensunterdrückung oder Willensknechtung ankommt.

Friedländer will die Willensrichtung nicht der Willensunterdrückung gleichgesetzt haben. Es gilt, den Willen des Kranken mit dem des Arztes gleichzurichten; nicht den Willen zu brechen, sondern ihn zu wecken, aufzurichten und zu stärken. »Bei der Durchführung einer hypnotischen Behandlung gibt es keinen stärkeren und keinen schwächeren Willen, gibt es keinen, der befiehlt und gehorcht, vielmehr soll der Kranke sich den zu treffenden Maßnahmen in der gleichen Weise unterwerfen, wie er dies bei jeder ärztlichen Behandlung tun muß, um sie zu einer erfolgreichen zu machen.« Leider stößt in der Praxis die Erreichung dieses idealen Zustandes auf erhebliche Schwierigkeiten.

Mit Recht wird darauf hingewiesen, daß die unerläßlich eingehende Beschäftigung mit dem Seelenleben, das Versenken in die Eigenart des zu Hypnotisierenden viel Zeit erfordert. In den Arbeiten von Raefler, Hübner, Liegner, A. Mayer, Stemmer sind sehr nützliche psychotherapeu-

Digitized by Google

tische Hinweise gegeben, die auch für die Hypnose zu beherzigen sind, denn diese ist ein Zweig der Psychotherapie.

Was bei der Würdigung der suggestiven Atmosphäre gesagt ist, die ein notwendiges Postulat für das Zustandekommen der Hypnose ist, das gilt ebenso für die Einschätzung der Persönlichkeit des hypnotisierenden Arztes. In beiden Momenten liegen so viele unwägbare Werte und ungreifbare Größen, die in ihrer Gesamtheit schwer einzuschätzen sind, und doch hängt von ihrer Wirksamkeit der Erfolg ab.

Angesichts der diesen Imponderabilien anhaftenden Unsicherheit ist schon vielfach die Frage aufgeworfen, ob nicht derselbe Erfolg, der von der Hypnose erwartet wird, auch ohne diese, durch Wachsuggestion, durch Psychanalyse zustande kommen kann.

Es ist von großer Bedeutung, darauf hinzuweisen, daß Freud, der sich anfangs der Hypnose bei seiner Psychanalyse in ausgedehnter Weise bediente, diese später ganz hat fallen lassen. Auf eigene Erfahrung gestützt, bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß der ganze Apparat der Hypnose besser durch die Wachsuggestion ersetzt wird. Es ist hier nicht der Ort, um auf die Variationen bei dem psychanalytischen Verfahren einzugehen.

Der Nachdruck ist hier auf die Wirksamkeit der Suggestion zu legen. Alles, was über die Hypnose ausgeführt ist, gilt ebenso für diese Art der Suggestionsbehandlung. Auch hier kommt es auf die richtige Auswahl der Fälle und die Schaffung einer gut wirkenden Suggestivumgebung an. Hübner hat zur Unterstützung der Wachsuggestion den faradischen Strom angewandt. Mit Recht wird von Walthard und den oben genannten Autoren betont, daß nur solche Fälle, in denen die Krankeitssymptome psychogen entstanden sind, für diese Art der Behandlung in Betracht zu ziehen sind. Hübner hebt hervor, daß er bisher seiner Behandlung nur sichere Hysterien unterzogen habe, bei denen die Menstruations- und sonstigen Genitalbeschwerden nur Einzelsymptome des Gesamtleidens darstellen. In der Feststellung des ausschließlich Psychogenen liegt der Angelpunkt, ganz gleich, ob es sich um Beseitigung von Vaginismus, Dyspareunie, Pruritus vulvae, Dysmenorrhöe, Menorrhagie, Amenorrhöe, Enuresis, Hyperemesis gravidarum handelt. Auch bei dieser Wachsuggestionsbehandlung bleiben Mißerfolge nicht aus. Bewußt bleiben muß man sich, daß eine allzu intensive Einstellung auf das rein Psychogene zu Trugschlüssen und damit zur Anwendung einer unrichtigen Therapie führen kann. Es ist mir bei einem Falle von Hyperemesis gravidarum begegnet, daß bei zu starker Überschätzung des psychischen Faktors die ausgesprochenen neuritischen Symptome, die bereits zu Lähmungen geführt hatten, übersehen und noch als hysterische gedeutet wurden.

Ob vom gynäkologischen Standpunkt aus, besonders zur Erzielung eines möglichst ruhigen, schmerzfreien Geburtsablaufes, die Hypnose vor der Wachsuggestion den Vorgang verdient, wage ich beim Fehlen eigener Erfahrung nicht zu entscheiden. Beachtenswert ist, daß sich manche Gynäkologen mit großer Entschiedenheit für die Beeinflussung durch einfache Wachsuggestion aussprechen, wie Nassauer, Grassl, Flöel. Bei den Anforderungen, die, wie wir gesehen haben, an die Persönlichkeit des Arztes gestellt werden müssen, ist es kein Wunder, daß viele Ärzte eine Scheu vor der Anwendung der Hypnose haben. Es ist mir oft von Ärzten — und es waren gerade nicht schlechte Therapeuten — gesagt worden, daß sie das nötige Selbstvertrauen vermißten, und daß ihnen die ganze Prozedur der Hypnose einen zu mystischen Eindruck mache. Das hat seine

Digitized by Google

Berechtigung. Das eigentliche Wesen des Hypnotismus ist trotz aller darauf gerichteten Forschungen keineswegs geklärt. Bei dem Versuch, die einfachsten Grundfragen zu lösen, versagen unsere Kenntnisse schon, und es kann nicht behauptet werden, daß die Bilder und Vergleiche, die von mancher Seite herangezogen sind, um in das Wesen des Hypnotismus einzudringen, der Aufklärung genützt haben, oft sind sie direkt ein Hindernis der exakten Forschung. Es ist immer wieder auffallend, wie oft Beschäftigung mit dem Hypnotismus zu einer phantastischen Kritiklosigkeit bei manchen Ärzten führt. Da sind Arbeiten wie die von Rehn besonders wertvoll, der durch seine myoelektrischen Untersuchungen bei hypnotischer Katalepsie nachgewiesen hat, daß der Muskelzustand in der Hypnose sich nicht von dem normalen unterscheidet, die kataleptische Muskelstarre ist einfach als Tetanus infolge gehäufter gewöhnlicher Innervationen anzusprechen.

Es ist begreiflich, daß bei der marktschreierischen Anpreisung, die heute der Hypnotismus von Laien und leider auch von manchen Ärzten erfährt, bei vielen Ärzten eine vermehrte Scheu vor der Anwendung der Hypnose sich geltend macht und diese als unwissenschaftlich und unstandesgemäß zurückgewiesen wird. Sie verwerfen die Hypnose aus ethischen Gesichtspunkten. Würde die Hypnose gegenüber anderen Heilmitteln von solchem hervorragenden Nutzen sein, daß sie diese an Erfolg weit übertrifft, dann würden auch die vorgebrachten Bedenken schweigen können.

Die Hypnose birgt aber neben den Bedenken Gefahren in sich, die hier der Erwähnung bedürfen. Es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß sich diese Ausführungen in keiner Weise gegen die von v. Oettingen, Liegner, besonders von Raefler und Schultze-Rhonhof ausgeübte Methode richten. Es sei noch einmal betont, daß von diesen Autoren die Methode mit einer Feinheit und Sorgfalt ausgebaut ist, die die Gewähr größtmöglichster Gefahrlosigkeit bietet.

Es sollen hier nur allgemein die Gefahren kurz berücksichtigt werden, die eine Hypnose im Gefolge haben kann.

Einem Mißverständnis des ärztlichen Interesses, besonders dem so oft unerwünschten nach der erotischen Seite hin, wird man am besten begegnen durch die Vornahme der Hypnose nur in Gegenwart von Zeugen. Es ist aber wichtig, zu betonen, daß nicht nur für die eigentliche Einleitung der Hypnose, sondern auch für die Dauer des hypnotischen Schlafes diese Vorsichtsmaßregel anzuwenden ist. Es ist mir vorgekommen, daß eine Kranke, die hypnotisch eingeschläfert war mit der posthypnotischen Suggestion, einige Stunden zu schlafen und dann frisch und munter zu erwachen, mit aller Bestimmtheit behauptet, der Arzt wäre in dieser Zeit bei ihr gewesen, um eine Untersuchung vorzunehmen, obwohl ein solcher Besuch gar nicht stattgefunden hatte und die ganze Zeit eine Schwester anwesend war. Ein strikter Beweis, wie ungenau und trügerisch die Angaben der Hypnotisierten sind, und wie wenig Wert ihnen beizumessen ist.

Gerade in der letzten Zeit, der Hochflut der Hypnose, sind eine Reihe Veröffentlichungen bekannt geworden, die sich mit den Gesundheitsschädigungen und Gefahren der Hypnose beschäftigen. Ich konnte über 5 solche Fälle berichten, seitdem hat sich die Zahl auf 8 vermehrt. I. H. Schultz berichtet, gestützt auf eine Rundfrage, über 100 Gesundheitsschädigungen nach Hypnosen, d. h. fast nur Laien- und Schauhypnosen, die überwiegend in die letzten 3 Jahre fallen. Darunter sind 26 Allgemein- und Einzelschädigungen, mehr als 50 hysterische, etwa 30 schizophrene Psychosen.

Digitized by Google

Aber nicht nur nach Laien- und Laienschauhypnosen sind Gesundheitsschädigungen beobachtet, wenn auch hier ganz überwiegend, sondern auch nach Hypnosen, die von Ärzten angewandt sind. Es ist oft schwer zu sagen, inwieweit technische Fehler oder nicht sorgfältige Auswahl der zu hypnotisierenden Personen dabei eine Rolle spielen.

Auf beide Faktoren ist, wie wir gesehen haben, besonderer Nachdruck zu legen, und es sollte niemals außer acht gelassen werden, daß die Hypnose ein psychisches Trauma ist, unter Umständen ein recht schweres.

Von allgemeinen nervösen Störungen werden beobachtet: Müdigkeit, Schwere, Benommenheit, Schwindel, Flimmern, Kopfschmerzen, Herzklopfen. Eine recht unerwünschte Komplikation bildet das Auftreten hysterischer Anfälle, wie ich es aus eigener Erfahrung einige Male erlebt habe. Wenn auch oft anzunehmen ist, daß der Anfall Äußerung einer bis dahin latenten hysterischen Disposition ist, so ist doch das unerwartete Erscheinen eines solchen Anfalls nicht angenehm. In meiner Erinnerung ist ein Fall, bei dem sich an den Anfall eine länger dauernde halbseitige Lähmung anschloß, die erst durch Wachsuggestion, unterstützt durch Bäder und Faradisation, beseitigt werden konnte. Es brauchen nicht einmal schreckende oder erregende Suggestionen zu sein, an die sich Unruhe, Erregung und Verwirrtheit anschließen können, schon die einfache Hypnose ohne solche kann sie im Gefolge haben. Allerdings sind derartige Zustände häufiger bei experimenteller Verwendung der Hypnose, wo unter Umständen schreckhafte Vorstellungen suggeriert werden, beobachtet worden. Diese hysterischen Verwirrtheits- oder Dämmerzustände leiten über zu anderweitigen psychischen Störungen, die als halluzinatorische Verwirrtheitszustände, als Psychosen mit katatonem Charakter beschrieben sind. Es ist hier nicht der Ort, in Diskussion darüber zu treten, welche Bezeichnung diese psychischen Störungen am besten verdienen, sie erhalten oft durch den hypnotischen Einschlag in der Art der Delirien, der Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen, der sprachlichen und schriftlichen Äußerungen eine ganze besondere Färbung. In der erwähnten Zusammenstellung von I. H. Schultz sind mehrere interessante Beobachtungen beigebracht. Einschlägige Fälle sind von mir in dem Artikel: »Hypnotismus und Geistesstörung« mitgeteilt. Hier sind auch Beobachtungen erwähnt über die sogenannte Hypnose- oder Hypnotisierungssucht (Hypnomanie) und über die Abhängigkeit, die sich zur Hörigkeit steigern kann. Die prinzipiellen Gegner der Hypnose stehen auf dem Standpunkt, daß es menschenunwürdig ist, Menschen in einen Zustand zu bringen, in dem der freie Wille, Urteil und Selbstbestimmung mindestens schwer beeinträchtigt sind. Der vorsichtige Hypnotiseur, der die Hypnose nur zu therapeutischen Zwecken benutzt, wird der leicht gesteigerten Suggestibilität Rechnung zu tragen haben und jeden pathologischen Eingriff in Urteil und Willensvermögen des Kranken vermeiden.

Wie schwierig sich das gestaltet gegenüber der bei sehr vielen Menschen leicht zu erweckenden und zu steigernden Suggestibilität, ist oben bereits erwähnt. Ob die Hypnose, wie manche glauben, die Narkose bei Operationen ersetzen kann, steht hier nicht in Frage. Schultze-Rhonhof spricht sich sehr skeptisch darüber aus. Ob die von Friedländer empfohlene Hypnonarkose als Ergänzung zur medikamentösen Hypnose berufen ist, eine Rolle zu spielen, darüber liegen noch keine Erfahrungen vor. Versuche, die Narkose durch die Hypnose zu ersetzen, sind schon früher von verschiedenen Seiten angestellt. Kein Geringerer als v. Nussbaum berichtet über dahingehende Bemühungen, denen nicht der geringste Erfolg beschieden war.

Digitized by Google

Wer sich mit Hypnose abgeben will, werde sich bewußt, daß die Anwendung viel Zeit erfordert, und daß ihre erfolgreiche Ausführung nicht leicht ist. Die Imponderabilien, die in der Veranlagung des zu Hypnotisierenden, in der Persönlichkeit des hypnotisierenden Arztes und nicht zuletzt in der ganzen Umgebung liegen, sind von so großer Tragweite, daß der ganze Erfolg mit ihnen steht und fällt. In ihnen liegen zugleich die Momente, die die Hypnose gefahrvoll gestalten können.

Literatur:

Falk, Ein weiterer Beitrag zur Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 17. S. 658.

Flöel, Schmerzlose Entbindung in der Privatpraxis. Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 50. S. 1623.

Friedländer, Schmerzlose Entbindung. (Bemerkungen zu O. Flöel's Arbeit in Münchener med. Wochenschr. Nr. 50.) Münchener med. Wochenschr. 1922. Nr. 5. S. 161.

A. A. Friedländer, Die Hypnose und die Hypnonarkose. Stuttgart, Ferd. Enke, 1920.

Grassl, Zur Frage der schmerzlosen Geburt. Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 44. S. 1428.

v. Hattingberg, Suggestion und Hypnose in der allgemeinen Praxis. Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 21. S. 635.

Hack Tuke, Geist und Körper. Studien über die Wirkung der Einbildungskraft. Übersetzt von H. Kornfeld. Jena, Gustav Fischer, 1888.

Hirschlaff, Hypnotismus und Suggestivtherapie. Leipzig, J. Ambrosius Barth, 1905.

Hübner, Suggestionsbehandlung von neurotischen Menstruationsstörungen und Genitalneurosen. Deutsche med. Wochenschr. 1920. S. 679.

B. Liegner, Die Suggestivbehandlung in der Frauenheilkunde. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 3. S. 89.

A. Mayer, Über die chirurgische Ära in der Gynäkologie und die gynäkologischen Grenzgebiete. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 12. S. 449.

A. Moll, Der Hypnotismus. 4. Aufl. 1907. S. 357.

Nassauer, Die schmerzlose Geburt. Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 42. S. 1364.

v. Nussbaum, Neue Heilmittel für Nerven. Vortrag. 2. Aufl. Breslau, Eduard Trewendt. 1888.

v. Oettingen, Kurze vorläufige Bemerkungen über den hypnotischen Dämmerschlaf, der seit einigen Wochen systematisch auf dem Kreißsaal der Heidelberger Frauenklinik erprobt wird. Oberrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1920. Nov. 7. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 22. S. 802.

v. Oettingen, Zur Frage der schmerzlosen Geburt. Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr 51. S. 1654.

v. Oettingen, Deutsche med. Wochenschr. 1921. Nr. 5. S. 148.

Raefler und Schultze-Rhonhof, Die Hypnose bei vaginalen Kursuntersuchungen schwangerer. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 36. S. 1270.

Johannes Raefler, Die Hypnose in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 36. S. 1274

Rehn, Über myoelektrische Untersuchungen bei hypnotischer Katalepsie. Klinische Wochenschr. 1. Jahrg. 1922. Nr. 7. S. 309.

E. Siemerling, Hypnotismus und Geistesstörung. Arch. f. Psych. Bd. LXV.

F. Schultze-Rhonhof, Der hypnotische Geburtsdämmerschlaf. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 7. S. 247.

I. H. Schultz, Psychotherapie aus Vogt, Handbuch der Nervenkrankheiten S. 172.

I. H. Schultz, Gesundheitsschädigungen nach Hypnose. Sammlung zwangl. Abhandlungen. Neue Folge. Hft. 1. Halle, Marhold, 1922.

v. Schrenck-Notzing, Die Wachsuggestion auf der öffentlichen Schaubühne. Gutachten, erstattet im Novemb. 1919 im Auftrage des Berliner Polizeipräsidiums. Archiv f. Kriminologie Bd. LXXII.

W. Stemmer, Über Psychodiagnostik und Psychotherapie in der Frauenheilkunde. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 12. S. 458.

Digitized by Google

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg a. Lahn.
Direktor: Prof. Dr. W. Zangemeister.

Über Hypnosegeburten und Hypnonarkosen.

Von

Prof. Dr. Friedrich Kirstein.

Sobald durch v. Oettingen bekannt gegeben worden war, daß an der Heidelberger Frauenklinik die Anwendung des hypnotischen Dämmerschlafes bei Geburten eine Auferstehung gefeiert habe, nahmen wir uns an der Marburger Klinik sogleich dieser Methode an, um zu erproben, was mit ihr hinsichtlich einer schmerzlosen Entbindung zu leisten sei. Das gelang uns um so leichter, als es mir durch die Liebenswürdigkeit Geheimrat Menge's ermöglicht wurde, an seiner Klinik das Verfahren des Hypnotisierens Schwangerer und Kreißender zu erlernen. Ich möchte gleich eingangs betonen, daß das Hypnotisieren an sich leicht ist, und daß ich auch heute noch, nachdem ich wohl 500 Einzelhypnosen hinter mir habe, der Ansicht bin, daß jeder das Hypnotisieren lernen kann. Wie weit es der einzelne mit zunehmender Übung dann in der Geschicklichkeit, andere Menschen einzuschläfern, bringt, ist allerdings von seiner Kenntnis der Hypnosetechnik weitgehend unabhängig. Trotz ausgiebigsten Literaturstudiums wird der ungeschickte Hypnotiseur Schwierigkeiten erleben, die der »geborene« spielend überwindet. Zwei Dinge scheinen mir besonders wichtig zu sein, wenn man auf diesem Gebiete erfolgreich arbeiten will: Man muß in den Augen des Einzuschläfernden eine gehörige Autorität besitzen, darf ihm persönlich nicht zu nahe stehen. Aus diesem Grunde vermeiden ja von jeher die reisenden Schwarzkünstler das Hypnotisieren ihrer Angehörigen; und in jedem Lehrbuch der Hypnose wird vor derartigen Versuchen sehr mit Recht gewarnt. Die Innehaltung einer gewissen »Distanz« den Pat. gegenüber ist daher zunächst wichtig. Zum anderen bekommt es den Hypnoseerfolgen schlecht, wenn man zuviel von der Technik ausplaudert. Es liegt einfach im ganzen Wesen der Hypnose, daß man ihr von dem sie umgebenden Nimbus möglichst wenig nimmt. Berufskollegen gegenüber ist allerdings weitgehende Offenheit am Platze, um dem ganzen Verfahren den Vorwurf der Unwahrhaftigkeit zu ersparen, der ihm sonst gar zu leicht gemacht werden kann, und der ihm hier und da bereits Gegner erstehen ließ. Dafür darf aber als Gegenleistung dringend erwartet werden, daß sich Ärzte mit dem hypnotisierenden Kollegen unter eine Decke stecken und auch dann nichts verraten, wenn sie das ganze Verfahren ablehnen sollten. Wenn nämlich der Hypnose das suggestive Milieu fehlt, dann hat sie nahezu ausgespielt.

Wer das Hypnotisieren erlernen will, verschaffe sich zunächst die Grundlagen dazu aus einem der bekannten Lehrbücher von Forel, Kaufmann, Hirschlaff, Flantom. Mir sind die beiden erstgenannten Bücher besonders lehrreich gewesen. Nächstdem ist es zweifellos besonders vorteilhaft, bei einem erfahrenen Kollegen, wenn auch nur für wenige Stunden, in die Lehre zu gehen. Man weiß sehr schnell, worauf es ankommt. Die speziellere Technik für unser Gebiet findet man sodann in den vorzüglichen Publikationen aus der Heidelberger Frauenklinik von v. Oettingen und Schultze-Rhonhof. Weil in diesen Arbeiten alles Wissenswerte steht, werde ich auf technische Fragen nur so weit eingehen, als ich Besonderes zu berichten habe. Es erhebt sich dann nur noch die Frage, woher

Digitized by Google

das Übungsmaterial zu nehmen sei, was dem Praktiker nicht ohne weiteres zu Gebote steht. Ich empfehle in dieser Beziehung folgendes: Man wähle dazu weniger gebildete, weil suggestiblere Pat. aus, bei denen man z. B. die Ausführung einer Abrasio beabsichtigt, und teilt ihnen mit, daß die Narkotisierung leichter und weniger angstvoll für sie sein würde, wenn sie zuvor einige Male, wenn auch ganz oberflächlich, hypnotisiert worden seien. Ohne die Narkose ausschalten zu wollen, wird man dann übrigens, wenn der Hypnoseversuch gelang, als Nebenbefund sozusagen feststellen können, daß tatsächlich das Narkotisieren bei dieser »vorbehandelten« Pat. besser gelingt als bei anderen. Keinesfalls treibe man von vornherein Zweckhypnosen. Die nicht ausbleibenden Versager ziehen sofort andere nach sich, und der Ruf als erfolgreicher Hypnotiseur ist hin, gar zu leicht unwiederbringlich. Wurde dagegen mit den Übungshypnosen nichts weiter versprochen als eine allgemeine psychische Beruhigung, so wird ein Mißlingen der Einschläferung überhaupt nicht erkennbar, was unter Umständen sofort der Fall ist, wenn nach dem Erwecken beispielsweise die Kreuzschmerzen noch bestehen, deren Beseitigung man ankündigte. Ich möchte mit vorstehenden Ausführungen den Kollegen, die der Hypnose noch fernstehen, Lust machen, sie zu erlernen. Die Gründe für meine Absicht gehen aus den folgenden Ausführungen deutlich genug hervor.

Aus der Heidelberger Frauenklinik wurde durch die beiden erwähnten Arbeiten bis jetzt über 95 Fälle von Geburten im hypnotischen Dämmerschlaf berichtet. Damit besitzt Heidelberg einen großen Vorsprung an Erfahrung und Technik. Wenn ich nur über 30 Hypnosegeburten berichten kann, so ist es doch wohl wissenswert, zu erfahren, was mit dieser ja nicht mehr ganz neuen Methode in einer anderen Klinik erreicht wurde. Meine Technik hielt sich, was die vorbereitenden Sitzungen am Ende der Gravidität anlangt, ganz an die Heidelberger Ratschläge und ich kann bestätigen, was Schultze-Rhonhof sagt, daß man mit vier vorbereitenden Hypnosen in der Regel auskommt. Wenn also bis zum erwarteten Geburtstermin noch 14 Tage zur Verfügung stehen, so käme man mit der Hypnosevorbereitung noch nicht zu spät. Wöchentlich häufiger als dreimal zu hypnotisieren, ist scheinbar zwecklos. Man muß offenbar der Psyche der Frau Zeit verschaffen und Zeit lassen, sich aus der Erwartung der Geburtsschmerzen umzustellen auf den Gedanken an die Schmerzlosigkeit der Wehen. Keinesfalls ist die Annahme berechtigt, daß, wie überhaupt, so besonders ein häufiges Einschläfern schädlich auf die betreffende Frau wirke. Friedländer hat diesen Einwurf m. E. am wirksamsten entkräftet; er setzt freilich dabei richtige Technik voraus. Ein tägliches Hypnotisieren, wenn es schließlich gar zu häufig wird, kann allerdings nachteilig werden, nämlich für den Hypnoseerfolg: Man beobachtet hin und wieder ein sogenanntes »Umschlagen«, d. h. die Einschläferung gelingt eines Tages nicht mehr. Um nicht mit Fachausdrücken hierfür eine unverständliche Erklärung zu geben, will ich meine Auffassung für den »Umschlag« folgendermaßen ausdrücken: Die betreffende Person hat die Technik durchschaut und läßt sich nicht mehr von ihr einfangen. Gänzliche Änderung des Einschläferungsverfahrens ist dann vonnöten und meist erfolgreich. — Bei einer Graviden ist es mir auch gelegentlich der 3. und 4. Sitzung nicht gelungen, die Anästhesie der äußeren Genitalien zu suggerieren, obwohl an den übrigen Hautpartien völlige Schmerzlosigkeit gegen Nadelstiche bestand. Wenn ich das Verfahren, das mich in drei weiteren Sitzungen auch bei dieser Frau zu dem gewünschten Ziele brachte, mitteile, so will ich damit andeuten, daß der Hypnotiseur erfinderisch sein und von Fall zu Fall entdecken muß, wie er diesen oder jenen Versager noch meistern

Digitized by Google

kann. Ich suggerierte nämlich der betreffenden Graviden, daß ich die ihr bei geöffneten Augen demonstrierte Schmerzlosigkeit der Arme gegen Nadelstiche verschieben könnte. So »verschob« ich sie bei der 5. Sitzung über die Schultern hinweg bis zur Brustwarzenhöhe, in der 6. Sitzung bis zum Nabel und endlich in der 7. Sitzung bis zum Genitale und Damm, worauf die Anästhesie auch an diesen empfindlichsten Teilen vollkommen wurde.

Wenn auch v. Hattingberg von der Suggestibilität sagt, daß sie eine ganz allgemeine Eigenschaft sei, so wissen wir andererseits doch, daß sich nicht jeder Mensch hypnotisieren läßt. Ich erlebte bis jetzt unter 80 Graviden, die ich in Behandlung nahm, nur eine Person, die sich der Schlafsuggestion nicht fügte. Diesem Mädchen war früher einmal von einem Vortragskünstler, offenbar nach mißlungenen Einschläferungsversuchen, gesagt worden, sie wäre überhaupt nicht hypnotisierbar. Diese Gegensuggestion zu überwinden, gelang mir trotz wiederholter Versuche nicht. Erwähnen muß ich aber an dieser Stelle, daß ich einige Gravide unserer Klinik von vornherein von den vorbereitenden Sitzungen ausschloß. Es handelte sich vornehmlich um mehr oder minder schwachsinnige Personen, die auf irgendeine Einredung einzugehen schlecht oder gar nicht in der Lage sind. Ferner schied ich zwei Mänchen aus, die bekanntermaßen vor gar nicht langer Zeit gemütskrank gewesen waren. Da die Hypnose in der Lage ist, eine derartige Psyche relativ leicht aus dem Gleichgewicht zu bringen, unterläßt der nicht psychiatrisch geschulte Arzt wohl besser Eingriffe in ein von ihm weder beherrschtes noch zu beherrschendes Gebiet. Endlich mag hier einer Hysterika gedacht werden, einer Pat. unserer gynäkologischen Station, die stark religiös orientiert war und mir zwecks Behandlung nervöser Beschwerden mittels der Suggestivtherapie zugewiesen wurde. Ich hatte kaum mit der ersten Hypnose begonnen, als die Pat. vom Stuhle aufsprang und sehr erregt erklärte, das ließe sie sich nicht gefallen, das käme vom Teufel. »Vom bewußten Ich aus gesehen, bedeutet Suggestion soviel als Täuschung«, sagt v. Hattingberg, und Hypnose ist ja nichts anderes als Schlafsuggestion. Jedenfalls würde ich mit der Schulregel, und zwar nach diesem Erlebnis erst recht, hysterische Frauen vom Hypnotisieren vorläufig wenigstens ausschließen, wozu ich bei unseren Graviden bislang noch keine Gelegenheit hatte.

Um die Erfolge meiner Hypnosen bei kreißenden Frauen darstellen zu können, habe ich die einzelnen Fälle p. p. mit den üblichen Schulzensuren belegt: I sehr gut, II gut usw. Eine I bekam diejenige Frau oder, besser und richtiger gesagt, hatte ich mir dann verdient, wenn während der Wehen und vornehmlich beim Partus die übrigens niemals ganz fehlende Schmerzäußerung gering war, etwa nur ein Stöhnen, und wenn nach dem Erwecken völlige Erinnerungslosigkeit für alle Ereignisse seit der Einschläferung bestand. Eine II gab es dann, wenn die Kreißende während der Wehen geschrien hatte, in der Wehenpause aber sofort spontan wieder einschlief, wenn die Frau auch sonst vielleicht recht unruhig wurde, besonders am Ende der Geburt, wenn sie aber nie aufwachte und beim Erwecken p. p. nichts mehr von den Geburtsvorgängen wußte. Die Zensur III teilte ich nur einmal aus: Die betreffende Erstgebärende erwachte nach dem ohne Narkose durchgeführten Forzeps beim ersten Schrei des Kindes spontan, was nicht hätte geschehen sollen. Immerhin hatte sie die Hauptabschnitte der Entbindung im Schlafzustand erlebt und wußte auch über die Vorgänge dieser Zeit nichts mehr. Aus diesem Grunde rechne ich diesen Fall noch nicht zu den Versagern. Die Zensuren IV und V beziehen sich auf solche Fälle, die den Kopfdurchtritt im normalen Wachzustand erlebten, nachdem sie vorher wenig oder

Digitized by Google

gar nicht geschlafen hatten; von einer Amnesie war dann natürlich auch keine Rede. Nun die Zusammenfassung der Resultate: ich brachte es bei den 30 Geburten

10mal auf eine I
8 » » » II
1 » » » III
10 » » » IV
1 » » » V.

Das sind also wesentlich schlechtere Resultate, als sie die Heidelberger Klinik erlebte. v. Oettingen berichtet über 2 Versager bei 16 Entbindungen, Schultze-Rhonhof über 8 Versager bei 77 Geburten. Worauf beruhen meine weniger guten Hypnoseerfolge? Natürlich lediglich auf einer anderen Hypnosetechnik. Ich hatte nämlich nicht die Absicht, die Angaben der Heidelberger Klinik einfach nachzuprüfen, nachdem uns von dort aus bewiesen worden war, daß man mit ausgezeichnetem Erfolg und sehr wenig Versagern, unter besonders günstigen Umständen sogar ohne Versager, kreißende Frauen hypnotisieren und auf diese Weise schmerzlos entbinden kann. Ich wollte vielmehr gleich einen Schritt weiter gehen und hatte mir deshalb von vornherein vorgenommen, abgesehen von einigen Versuchs- und Übungsfällen, die Geburtshypnosen so zu gestalten, wie das der Praktiker tun müßte, der keine Zeit hat, sich wiederholt oder gar dauernd an dem Bett einer normalen Kreißenden aufzuhalten, die er mit der Hebamme mehr oder weniger allein läßt. Deshalb hatte ich bei den vorbereitenden Sitzungen die Suggestion gegeben: Sie werden im Beginn der Geburt von mir eingeschläfert, verschlafen dann den ganzen Geburtsvorgang, von dem Sie nichts fühlen können, werden nach der Entbindung erst beim Erwecken durch mich aufwachen und dann von all den Ereignissen nichts wissen, die sich seit der Einschläferung bei Ihnen zugetragen haben. Außerdem, und das ist allerdings wohl wesentlich, hatte ich die Hebammen angewiesen, nach der durch mich erfolgten Hypnotisierung der Gebärenden, falls sie unruhig werden sollte, wiederholt zu sagen, und zwar in stereotyper Form: »Sie schlafen so lange ruhig weiter, bis Professor K. kommt und Sie weckt.« Für den Fall größerer Unruhe war die Hebamme beauftragt, der Kreißenden die leere Guillard'sche Äthermaske aufzulegen mit gleichzeitiger mehrfacher Wiederholung ihres vorgeschriebenen Spruches. Beides sind natürlich auch nichts anderes als Suggestionsmittel, aber sicher doch solche, die anzuwenden wohl jeder einigermaßen brauchbaren Hebamme zugetraut werden kann. Diese Hebammenmaßnahmen bedeuten aber andererseits doch keinesfalls dasselbe wie die sachverständige Einschläferung durch den hypnotisierenden Arzt, den sie vielmehr entlasten und der Notwendigkeit entheben, immer wieder und wieder am Kreißbett zu erscheinen, um die Schlafsuggestion zu verstärken, sie, wenn nötig, der Kreißenden »einzuhämmern«, wie Schultze-Rhonhof sagt. Er fügt dann aber hinzu, daß es bei manchen ruhig verlaufenden Hypnosegeburten möglich sei, 4—5 Stunden lang auf jegliche suggestive Neueinwirkung zu verzichten. Gerade dieser Punkt war für mich die Versuchsfrage. Ich habe bis zu rund 20 Stunden, einmal sogar 89 Stunden lang, die kreißenden Frauen sich selbst und der Hebamme überlassen, um festzustellen, mit welchen Aussichten auf Erfolg man eine solche Dauerhypnose nach einmaliger Einschläferung betreiben kann. Diese Feststellung scheint mir für den Praktiker, für den die Klinik brauchbare Methoden ausarbeiten soll, ausschlaggebende Bedeutung zu besitzen.

Ich möchte ganz kurz einige Beispiele meiner Geburtshypnosen mitteilen:

1) Eine Erstgebärende, vom 10. XI. bis 1. XII. 1921 viermal vorbereitend hypnotisiert, bekommt am 9. XII. 11 Uhr a. m. Wehen und wird um 2 Uhr 30 Min.

Digitized by Google

p. m. hypnotisiert. Sie stöhnt bei den Wehen etwas und schläft in den Wehenpausen tief. Partus 7 Uhr 46 Min. p. m. Um 8 Uhr 45 Min. p. m. wird die Placenta nach Dohrn-Ahlfeld exprimiert. Am 10. XII. 10 Uhr a. m. wecke ich die inzwischen auf die Wochenstation verlegte Wöchnerin auf, die 19½ Stunden fest geschlafen hat und von den Vorgängen seit der Einschläferung nichts weiß.

2) Eine Kreißende, die vorher 5mal hypnotisiert war, wird nachmittags um 4 Uhr vor mir eingeschläfert und am nächsten Morgen um 9 Uhr geweckt und weiß nichts davon, daß sie abends gegen 8 Uhr ein Kind geboren hat, und daß ihr 1 Stunde später ein Dammriß genäht wurde. Während der Wehen hatte sie nur etwas gestöhnt, sonst aber dauernd und tief, und zwar 17 Stunden lang geschlafen.

3) Einschläferung um 12 Uhr nachts, am nächsten Vormittag um ½11 Uhr, also 10½ Stunden später aufgeweckt. Inzwischen ist die Eröffnungszeit und ein großer Teil der Austreibungsperiode abgelaufen, ein Beckenausgangsforzeps, die Expression der Placenta und eine Dammnaht, letztere allerdings mit leerer Maske, ausgeführt worden, und zwar alles, ohne daß ich anwesend war. Nach dem Aufwachen besteht vollständige Amnesie.

4) Über einen weiteren, mit Forzeps beendeten Geburtsfall schrieb der beobachtende und operierende Kollege als Kritik der Hypnose — übrigens stammen sämtliche Kritiken der Geburtshypnosen und die Aufzeichnungen über die in ihrem Verlauf gemachten Beobachtungen zwecks objektiverer Beurteilung nicht von mir —: Beim Forzeps an der Erstgebärenden überhaupt keine Schmerzäußerung, erstaunliche Wirkung der Hypnose.

Wie ich schon betonte, hatte ich im Wehenbeginn alle diese Fälle nur eingeschläfert, hatte mich dann hinsichtlich der Hypnose um die betreffenden Gebärenden überhaupt nicht mehr gekümmert und war zum Aufwecken erst wieder erschienen, wenn die Frauen auf die Wochenstation verlegt worden waren. Das klingt also recht bequem und reizvoll für denjenigen Arzt, der seine Kreißenden nicht im eigenen Hause liegen hat, noch einladender natürlich wohl für den Inhaber einer mit der eigenen Wohnung verbundenen Privatklinik. Wenn nur die Versager, die Zensuren IV und V, nicht wären; denn unter 22 Frauen, die ich in der angegebenen Weise nur einmal einschläferte, erlebte ich

10mal die Zensur I,
4 » » » II,
0 » » » III,
7 » » » IV,
1 » » » V.

Um auch für die Versager ein Beispiel anzuführen, erwähne ich kurz folgende Beobachtung: Eine Kreißende wird um 10 Uhr a. m. von mir eingeschläfert, stöhnt bei der Wehe etwas, schläft in den Pausen aber spontan und tief wieder ein. Sobald die Preßwehen einsetzen, wird sie unruhig und immer unruhiger, um kurz vor dem Partus, der gegen 2 Uhr p. m. erfolgt, aufzuwachen. Jedenfalls finde ich die Wöchnerin bei normalem Bewußtsein. Es besteht wohl für die erste Wehenzeit Amnesie. Über den Kopfdurchtritt, die Placentarexpression und eine Dammnaht weiß sie aber ganz bestimmte und richtige Angaben zu machen.

Vergleicht man die eben angeführten Zensurzahlen mit den oben erwähnten Gesamtzahlen, so wird ersichtlich, daß für diejenigen 10 Kreißenden, die sehr gut geschlafen hatten, die einmalige Einschläferung genügte, während andererseits von den 9 Versagern 7 Fälle gleichfalls dieser Methode des einmaligen Hypnotisierens intra partum zur Last fallen. Nun kann man gewiß hoffen, mit

Digitized by Google

wachsender Erfahrung und technischer Übung diese Versagerzahl noch weiter einzuschränken. Aber die für den Praktiker unbedingt nötige Sicherheit im Erfolg wird doch wohl schwer zu erreichen sein.

Da kommt uns nun ein Verfahren zu Hilfe, daß sich technisch in bequemster Weise an die Hypnose anschließen läßt: Ich meine die vornehmlich von Friedländer angegebene Hypnonarkose, die mir doch wesentlich besser zu sein scheint als der medikamentöse Dämmerschlaf. Man hätte dann nur, wie das ja auch sonst Sitte ist, in dauernder Verbindung mit seiner am Kreißbett sitzenden Hebamme zu bleiben und sich rufen zu lassen, sobald deren maximales Suggestionsmittel, die leere Äthermaske, versagt. Bis zum Eintreffen des Arztes mag die Hebamme getrost in der Wehe 3—5 Tropfen Chloroform geben. Das genügt für die Hypnonarkose und reicht andererseits zu einer wirklichen, d. h. somatischen Narkose längst nicht aus. Befolgt eine auf dieses Verfahren eingestellte Hebamme die Vorschrift: pro Wehe 5 Tropfen, dann verbraucht sie bei 5 Wehen in der Viertelstunde ganze 2 g Chloroform, wenn das Eintreffen des Arztes 1 Stunde auf sich warten lassen sollte. Mögen es sogar 3 g werden, eine typische Narkotisierung ist mit diesem Quantum doch nicht annähernd denkbar. Damit wäre dem Hypnotiseur noch keineswegs die Möglichkeit genommen, erneut mit der reinen Hypnose die tiefe Einschläferung »durch Einhämmern« der Schlafsuggestion zu versuchen bzw. zu erzwingen.

Ich bin überzeugt, daß man auf diese Weise, d. h. also mit der Hypnose und der sie nötigenfalls ergänzenden Hypnonarkose, in der Lage ist, jeder Frau, auch im Bereiche fachärztlicher Praxis, die sicher unschädliche schmerzlose Entbindung zu garantieren, abgesehen von den wirklich seltenen Fällen gänzlich fehlender Suggestibilität. Ob man freilich, wenn man oder gar weil man dazu in der Lage, nun auch jede kreißende Frau schmerzlos entbinden soll, das ist eine ganz andere Frage, die aus dem Bereich dieser Publikation ganz ausscheidet. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf eine Arbeit v. Oettingen's, in der bereits in glücklicher Weise damit begonnen worden ist, Indikationen zur schmerzlosen Entbindung aufzustellen.

Die bisher gebräuchlichen Methoden zur Erzielung einer schmerzlosen Wehentätigkeit haben sich in der Praxis offenbar doch nicht recht bewährt. Wenn z. B. Opitz auf Grund von über 2000 Fällen den medikamentösen Dämmerschlaf der Klinik analog dem Kaiserschnitt vorbehalten wissen will, so scheint mir das Ablehnung genug zu sein. Und der schematisierte Dämmerschlaf nach Siegl, der doch dem Praktiker die Dämmerschlafanwendung erleichtern bzw. überhaupt erst ermöglichen sollte, wird schon im Bereich der Kliniken für wenig vorteilhaft gehalten. Auch die von Esch an unserer Klinik mit der Siegl'schen Methode gemachten Erfahrungen sind nicht ermutigend. Schultze-Rhonhof endlich wendet sich mit seiner Empfehlung des hypnotischen Dämmerschlafes »leider«, wie er sagt, gleichfalls in erster Linie an die Kliniken. Darum halte ich es für einen Fortschritt, gezeigt zu haben, daß man in einer ganzen Anzahl von Fällen in einer für den Praktiker durchaus brauchbaren Form kreißende Frauen hypnotisieren und damit schmerzlos entbinden kann. Und für die bei reiner Hypnose eintretenden, mit besser werdender Technik seltener werdenden Versager empfehle ich die Hypnonarkose, falls die Hypnose à la Heidelberg sogar beim Erscheinen des Hypnotiseurs am Kreißbett versagen sollte.

Die Hypnonarkose ist gleichfalls durchaus kein neues Verfahren. Ich erinnere an die Veröffentlichungen von Hallauer, Friedländer, Speer, Bonne, Gückel, Nassauer, Grassl u. a. Es ist zwar in der Medizin noch gänzlich

Digitized by Google

unmodern, aber doch an der Zeit, daran zu erinnern, daß der Mensch aus Körper und Geist besteht. Narkotisieren wir nur den Körper, ohne den Geist psychotherapeutisch stark zu beeinflussen, so begeben wir uns eines sehr kräftig einschläfernd wirkenden Hilfsmittels — von anderen Vorteilen hinsichtlich des Narkoseverlaufes ganz abgesehen —, und es unterscheiden sich, wie Gückel treffend bemerkt, unsere Narkosen von denen unserer Veterinärkollegen in keiner Weise. Das Wesen der Hypnonarkose zu kennzeichnen, dürfte mir am leichtesten gelingen, wenn ich den Bericht über eine solche Narkose hier folgen lasse:

Es handelte sich um eine Erstgravida im Anfang des 8. Monats mit einem sehr schweren und in starkem Maße dekompensierten Herzfehler. Zur ominösen Herzfehlerfarbe hatte sich eine ausgesprochene Cyanose gestellt; ferner bestand eine hochgradige Stauungsbronchitis. Diese Verhältnisse indizierten dringend die Schwangerschaftsunterbrechung, welche mittels des vaginalen Kaiserschnittes ausgeführt werden sollte. Die voraussichtlich schwierige Narkose, für die von internistischer Seite Chloroform verboten und Äther nur in besonders vorsichtiger Weise erlaubt worden war, wurde mir übertragen. Ich sah die Pat. ½ Stunde vor der Operation zum ersten Male, so daß an vorbereitende Hypnosesitzungen für die von mir beabsichtigte Hypnonarkose nicht zu denken war. Solche Vorbereitungen werden nämlich hier ebenso gefordert wie für die Hypnosegeburten. Es gelang mir, die noch im Bett liegende Pat. schnell bis zur Katalepsie und Anästhesie gegen Nadelstiche zu hypnotisieren. Dann begann ich sehr langsam mit der Ätherdarreichung in der Guillard'schen Maske und behielt während der Lagerung, der Desinfektion und der ganzen Operation, die etwa 80 Minuten dauerte und bei der kleinen und sehr dicken Pat. mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, die Hypnose gut in der Hand, mit anderen Worten: der Rapport ließ sich aufrecht erhalten. In den tiefsten Stadien der Narkose beantwortete die Pat. meine auf Ja oder Nein eingestellten Fragen mit Kopfschütteln oder Kopfnicken. Sie stöhnte häufig, schrie auch hin und wieder; das machte aber doch nur den Eindruck von reflektorischen Äußerungen, wie sie im Anfang von Operationen bei noch ungenügender Narkotisierung leicht vorkommen. Die Arbeit des Operateurs jedoch blieb unbehindert, abgesehen von einer schlechten Bauchdeckenentspannung. Dadurch wurde jedoch nur die Wendung des Kindes erschwert, die anstatt in ½ Minute zu gelingen, vielleicht nach 2—3 Minuten erst möglich wurde. Das war aber auch die einzige Beeinträchtigung für die Operationstechnik. Der Verbrauch an Narkotikum betrug für die Zeit von 110 Minuten ganze 70 ccm Äther. Bei dem üblichen Narkotisierungsverfahren hätte ich die dreifache Menge sicher nötig gehabt. Nach dem Erwachen wußte die Pat. nichts mehr von all den Ereignissen, die sich seit der Einschläferung vollzogen hatten, und gab auch in den nächsten Tagen an, die Operation völlig schmerz- und bewußtlos durchgemacht zu haben. Daß von seiten des Herzens keinerlei Störungen, abgesehen von den bereits vorhandenen, während der Operation und an den ihr folgenden Tagen auftraten, brauche ich kaum zu erwähnen. Nicht nur aus dieser Tatsache geht der Vorteil der angewandten Hypnonarkose für derartige Krankheitsfälle hervor, sondern fast noch mehr aus dem Sicherheitsgefühl, welches der Narkotiseur empfindet, weil er Kreislaufsstörungen infolge der minimalen, selbst über längere Zeit sich hinziehenden Narkotisierung überhaupt nicht zu erwarten braucht.

Die Erwähnung der Hypnonarkose leitet ohne weiteres über auf das Gebiet der Narkose à la reine. Seitdem ich hypnotisiere, halte ich kreißende Frauen, erst recht solche in der Austreibungszeit, nicht mehr für besonders leicht narkotisierbar.

Digitized by Google

Sie sind ebenso leicht und schwer zu narkotisieren wie jeder andere Mensch. Aber für ganz besonders suggestibel können und müssen wir Kreißende halten. Es wäre doch sonst gänzlich ausgeschlossen, ihnen den notorisch sehr heftigen Geburtsschmerz einfach auszureden. Wir haben eben — ich stimme darin v. Oettingen vollkommen bei — mit der Narkose à la reine unbewußt stets Hypnonarkose getrieben und uns selber eingeredet, daß kreißende Frauen besonders leicht narkotisierbar seien. Prüft man einmal ohne Autosuggestion die somatischen Zeichen der Narkose an einer Kreißenden, die Pupillenreaktion, den Konjunktivalreflex usw., so findet man keinen Unterschied gegenüber jeder anderen nicht kreißenden Frau. In dieser Auffassung bestärkt mich auch die Mitteilung Nassauer's, der eine in der Austreibungszeit befindliche Gebärende mit Secacornin erfolgreich »narkotisierte«.

Eine kurze Besprechung möchte ich hinsichtlich der Hypnosegeburten noch der besonderen Frage widmen: Fühlen die hypnotisierten Frauen den Wehenschmerz tatsächlich nicht oder vergessen sie ihn nur sofort wieder, mit anderen Worten, arbeiten wir bei den Hypnosegeburten, wenn wir unseren Zweck erreichen, hauptsächlich mit der Anästhesie oder Amnesie? Zur Klärung dieser Frage hatte ich dieselben Experimente unternommen, die Schultze-Rhonhof beschreibt, mit demselben unentschiedenen Resultat. Mir scheint nun aber, daß die Beantwortung jener Frage von grundlegender Bedeutung für uns gar nicht sein kann; denn gesetzt den Fall, wir wüßten genau, daß nur die Anästhesie oder lediglich die Amnesie das Entscheidende ist, so wäre uns damit leider nicht die Spur geholfen; denn eins ohne das andere gibt es schon rein technisch in der Hypnose gar nicht. Wer die Amnesie nicht wünscht, braucht doch die Anästhesie. Und hat er letztere erzeugt, so steht wie der Schatten die Amnesie daneben. Diese ist ein Nachteil des Verfahrens. Und das halte ich allerdings für möglich, daß eben diese Schattenseite manchem Arzt die Hypnose in partu wenigstens so lange verleiden wird, bis er in Beherrschung der Hypnose und Hypnonarkose beides nur für wenige pathologische Fälle sich vorbehält. Für Pat. dieser Art aber wird es ihm nur recht sein, wenn er gleichzeitig mit der Schmerzlosigkeit der Entbindung die Erinnerungslosigkeit an sie verbinden kann.

Literatur:

Bonne, Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 5. S. 132.
Flöel, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 50.
Friedländer, Münchener med. Wochenschr. 1922. Nr. 5. S. 161.
Friedländer, Münchener med. Wochenschr. 1919. Nr. 42. S. 1198.
Grassl, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 44. S. 1428.
Gückel, Münchener med. Wochenschr. 1919. S. 1001.
v. Hattingberg, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 21. S. 635.
Nassauer, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 42. S. 1364.
v. Oettingen, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 51.
Opitz, Münchener med. Wochenschr. 1922. Nr. 8.
Raefler u. Schultze-Rhonhof, Ztrlbl. f. Gyn. 1921. Nr. 36. 1270.
F. Schultze-Rhonhof, Ztrlbl. f. Gyn. 1922. S. 247.
Speer, Münchener med. Wochenschr. 1919. S. 1199.
Zweifel, Münchener med. Wochenschr. 1922. Nr. 2. S. 52.

Digitized by Google

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Charité Berlin.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. K. Franz.

Phloridzinglykosurie und Schwangerschaftsdiagnose.

Von

Bernhard Zondek,
Assistent der Klinik.

Daß sich der Kohlehydratstoffwechsel in der Schwangerschaft ändert, ist seit langem bekannt. v. Noorden[1], Novak[2] u. a. wiesen auf die alimentäre Glykosurie hin. Diese ist allerdings für die Schwangerschaft nicht charakteristisch, da sie z. B. auch bei manchen Formen von Basedow, nach Gehirntraumen usw. auftritt. Trotzdem sind wir aber berechtigt, von einem veränderten Kohlehydratstoffwechsel in der Schwangerschaft zu reden; denn wir wissen, daß in der Gravidität auch eine Lävolusurie auftritt (Reichenstein[3], Falk und Hesky[4], Jaeger[5]), daß eine erhöhte Neigung zur Adrenalinglykosurie (Christofoletti[6], Jaeger) und eine Acidosis mit Verminderung der Kohlensäurespannung in der Alveolarluft nebst Azetonurie bestehen (Hasselbach und Gammeltoft[7]), Verhältnisse, wie wir sie sonst nur beim Diabetes finden. Die alimentäre Schwangerschaftsglykosurie soll insofern charakteristisch sein, als sie nicht hämatogener bzw. hepatogener, sondern rein renaler Natur ist (v. Noorden[8], Maase[9], Novak, Strisower, Guggisberg[10], Frank und Nothmann[11]).

Die renale Glykosurie wird von Frank und Nothmann zur Diagnose der Schwangerschaft verwertet. Auf die Einzelheiten der Methode braucht nicht eingegangen zu werden. Nach dem Erscheinen der ersten Mitteilung der beiden Autoren habe ich die Angaben nachgeprüft, die Methode aber bald aufgegeben, und zwar aus folgenden Gründen:

1) konnte ich die Angaben insofern nicht bestätigen, als nach oraler Zuführung von 100 g Dextrose der Blutzuckergehalt auch über 0,19% stieg, wodurch die Spezifität der Reaktion hinfällig wurde,

---

[1] v. Noorden, Über die puerperale Laktosurie nach dem Gebrauch von Traubenzucker. Dubois' Arch. 1893. S. 385.

[2] Novak, Über die Bedeutung des weiblichen Genitale für den Gesamtorganismus und die Wechselbeziehungen seiner innersekretorischen Elemente zu anderen Blutdrüsen. Sammelwerk, Hölder 1912. Bd. I.

[3] Reichenstein, Glykosurie und Schwangerschaft. Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 42.

[4] Falk u. Hesky, Zeitschr. f. klin. Med. 1910. Bd. LXXI.

[5] Jaeger, Experimentelle Glykosurie bei graviden und nichtgraviden Frauen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1913. Bd. LIIIV. S. 586.

[6] Christofoletti, Zur Pathogenese der Osteomalakie. Gynäkolog. Rundschau 1911. Hft. 4 u. 5.

[7] Hasselbach u. Gammeltoft, Die Neutralitätsregulation des graviden Organismus. Biochem. Zeitschr. 1915. Bd. LXVIII.

[8] v. Noorden, Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Berlin 1917. 7. Auflage.

[9] Maase, Schwangerschaft und Glykosurie. Charité-Annalen 1911. Bd. XXXVI. S. 33.

[10] Guggisberg, Harnzucker und Blutzucker in der Schwangerschaft. Gyn. Rundschau 1917. S. 1.

[11] Frank u. Nothmann, Über die Verwertbarkeit der renalen Schwangerschaftsglykosurie zur Frühdiagnose der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. 1920. S. 1433.

Digitized by Google

2) ist die Methode für die Allgemeinpraxis zu umständlich, da eine Blutentnahme und chemische Analyse notwendig sind,

3) ist die Methode zu kostspielig (100 g Dextrose = 30 Mark),

4) kann man einer Schwangeren, besonders wenn sie an Appetitlosigkeit oder Brechneigung leidet, nicht zumuten, auf nüchternen Magen 100 g Traubenzucker zu sich zu nehmen.

Daß diese Methode nichts Sicheres leistet, ist inzwischen auch von anderer Seite bestätigt worden (Nürnberger[12], Seitz und Jess[13]).

Man mußte also die Methode modifizieren. Es lag nahe, das Glykosid zu gebrauchen, das in der funktionellen Nierendiagnostik angewendet wird, das Phloridzin. Wenn auch über die Einzelheiten der Phloridzinwirkung noch einige Unstimmigkeiten herrschen, so wissen wir doch, daß die Phloridzinglykosurie beim Menschen ohne Erhöhung des Blutzuckerspiegels ausgelöst wird, so daß man sie als renal bedingt auffassen muß (G. Klemperer). Wollte man die Phloridzinglykosurie als Schwangerschaftsdiagnostikum verwerten, so mußte man die Dosis finden, die die empfindliche Niere der Schwangeren bereits zur Hergabe für Zucker veranlaßt[14]. Als ich mit diesen Untersuchungen beschäftigt war, erschien die Arbeit von Kamnitzer und Joseph[15], die mit der gleichen Methode arbeiteten. Kamnitzer und Joseph geben als optimale Dosis 2 mg Phloridzin an. Die Glykosurie nach dieser Dosis weise mit Wahrscheinlichkeit auf eine Schwangerschaft hin, während der negative Befund eine Gravidität ausschließe. Diese Verhältnisse sollen auch für die Extrauteringravidität zutreffen. Nach meinen Untersuchungen muß ich auch 2 mg Phloridzin als diejenige Dosis bezeichnen, mit der man diagnostisch die relativ besten Resultate erhält. Nichtschwangere reagieren meist negativ, aber in 10—15% tritt auch eine positive Reaktion auf, so daß der positive Ausfall für die Schwangerschaft nicht beweisend ist. Schwangere reagieren positiv, bestehen aber Blutungen, so versagt die Reaktion. Besonders charakteristisch war ein Fall (Gravidität der 10. Woche), der ganz wenig blutete (Abortus imminens). Hier trat nach 2 mg keine Glykosurie auf. Das scheint mir darauf hinzuweisen, daß die Reaktion nur bei vollständig erhaltenem Placentarkreislauf zu verwerten ist, so daß sie für die Diagnose der Extrauteringravidität mit Vorsicht zu gebrauchen ist. Tritt nach 2 mg Phloridzin keine Glykosurie auf, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft ausschließen!

Es wäre natürlich exakter, wenn man die Glykosurie nicht als negative, sondern als positive Schwangerschaftsreaktion verwerten könnte. Dies konnte auf zwei Wegen versucht werden:

1) durch Herabsetzung der Phloridzindosis,

2) durch eine möglichst scharfe Zuckerprobe, um die durch das Phloridzin bedingte minimale Zuckerausscheidung bereits nachzuweisen.

---

[12] Nürnberger, Über die Verwendbarkeit der renalen Schwangerschaftsglykosurie zur Frühdiagnose der Gravidität. Deutsche med. Wochenschr. 1921. Nr. 38.

[13] A. Seitz u. E. Jess, Über die Bedeutung der renalen Schwangerschaftsglykosurie für die Diagnose der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. 1922. Bd. I. S. 6.

[14] Die Methode ist einfach. Nachdem festgestellt ist, daß der Harn zuckerfrei ist (Nylander), wird Phloridzin injiziert und der Harn nach $^1/_2$ und 1 Stunde auf Zucker untersucht. Nach der Injektion läßt man die Pat. zweckmäßig $^1/_4$ Liter Wasser trinken, um die Harnsekretion anzuregen.

[15] Kamnitzer u. Joseph, Zur biologischen Diagnostik der Schwangerschaft. Therapie der Gegenwart 1921. S. 321 u. 459.

Digitized by Google

Ich möchte vorweg nehmen, daß dadurch eine Verbesserung der Resultate nicht erzielt werden konnte. Bei 1 mg Phloridzin reagierten Nichtschwangere meist negativ, von den Schwangeren reagierten aber nur 60% positiv. Wandte man eine schärfere Zuckerreaktion an, so stellte sich eine andere Fehlerquelle ein. Die Nylander'sche Reaktion weist Zucker im Harn in einer Konzentration von 0,2% nach. Wesentlich schärfer ist das Heine'sche Reagens (Kalilauge, Kupfersulfat, Glyzerin). Alle gebräuchlichen Methoden geben aber keine spezifische Zuckerreaktion, sondern weisen nur reduzierende Substanzen nach. Nun ist in der Schwangerschaft die Keratinausscheidung erhöht. Infolgedessen fiel die Heine'sche Reaktion häufig positiv aus, in Fällen, wo es sich nicht um eine Ausscheidung von Zucker, sondern um Vermehrung reduzierender Substanzen handelte. Auf diesem Wege kommt man also nicht weiter. Nun kann man noch versuchen, auf endogenem Wege den Zuckerspiegel etwas zu erhöhen (Adrenalin), um dann durch eine verminderte Phloridzindosis die Niere zur Hergabe von Zucker zu veranlassen. Diese Untersuchungen sind im Gange. Soweit sich bisher übersehen läßt, wird sich eine größere diagnostische Sicherheit auch damit nicht erzielen lassen.

Zusammenfassend kann also gesagt werden: Es ist zweifellos, daß bereits in den ersten Schwangerschaftswochen eine Veränderung im Kohlehydratstoffwechsel auftritt, die sich in einer erhöhten Neigung zur alimentären und zur Phloridzinglykosurie äußert. Die Glykosurie kann zur Schwangerschaftsdiagnose verwertet werden. Nur darf man von der Methode nicht zu viel verlangen. Es haften ihr eben alle die Fehlerquellen an, die jeder biologischen Methode anhaften müssen.

IV.

Ist die Bezeichnung „Hypomochlion" in der Lehre vom Geburtsmechanismus berechtigt?

Von

H. Meyer-Rüegg in Zürich.

Die Bezeichnung »Hypomochlion« erfreut sich in der Lehre vom Geburtsmechanismus immer noch großer Beliebtheit. Sie stammt aus der Zeit nach Michaelis und Litzmann, da man die Gestalt des Beckenkanals als allein maßgebend für den Geburtsmechanismus ansah.

Man zwingt sich dabei, den vorangehenden Teil des Kindes beim Austritt aus dem Becken als Hebel aufzufassen und nennt dessen Drehpunkt Hypomochlion. — Ethymologisch bezeichnet Hypomochlion die Unterlage, auf die ein Hebel sich stützt. Der Geburtshelfer überträgt den Begriff auf die Stelle am Hebel, mit welcher er sich auf der Unterlage aufstützt und läßt den vorangehenden Teil mit dieser Stelle unter der Schamfuge »anstemmen«.

Nur allmählich rang man sich zu der Anschauung durch, daß das Becken — normale Verhältnisse vorausgesetzt — den vorangehenden Teil anstandslos durchläßt, und daß die gewöhnliche Geburt eigentlich nur eine Überwindung des Muttermundes und der Weichteile, welche das Becken nach unten abschließen, bedeutet. Sellheim gebührt das Verdienst, hier ganze Arbeit geleistet zu haben und die Bedeutung des Geburtsschlauches gegenüber derjenigen des Beckenkanals ins richtige Licht gesetzt zu haben.

Digitized by Google

Der Geburtsschlauch zwingt den vorangehenden Teil, kraft der Elastizität und Kontraktilität seiner Wandungen, sich seiner Länge nach in ihn hineinzulegen, also daß z. B. bei Schädellage das Hinterhaupt vorangeht. Sobald der Kopf vorwärts rückt, so wird er in dem unter dem Schambogen stark nach vorn gekrümmten Geburtsschlauch genötigt, immer mehr sich zu deflektieren, ohne dabei auch nur einen Augenblick mit einer bestimmten Stelle am Knochen anzustemmen und um diese Stelle als Punctum fixum sich zu drehen. — Wäre dies der Fall, so müßten unvermeidlich bei protrahiertem Austritt an der anstemmenden Stelle Druckspuren entstehen. Davon ist aber keine Rede. Auch an den Weichteilen der Mutter unter der Schamfuge kommen Druckspuren nur vor, wenn etwa bei einer Zangenextraktion die absteigenden Sitzbeinäste wirklich als Hypomochlion benutzt werden und eine umschriebene Stelle des Kopfes unrichtigerweise wirklich an ihnen angestemmt wird.

Das gleiche wäre zu sagen über Gesichts-, Steiß- und andere Lagen.

Wer den Vorgang des Austrittes beobachtet, überzeugt sich, daß von einem Punctum fixum, um das der vorangehende Teil sich drehen soll, gar nicht gesprochen werden darf und deshalb auch ein Vergleich mit einem Hebel unpassend ist. Bei jeder Wehe gleitet der vorangehende Teil in toto im Geburtsschlauche vorwärts und weicht in der Wehenpause auf dem gleichen Wege wieder zurück. Gemäß der scharfen Krümmung unter dem Schambogen durchläuft das Gesicht bei Hinterhauptslage ein Viertel eines Kreises, während die Suboccipitalgegend bloß einen ganz kleinen Kreisbogen beschreibt, ohne auch nur einen Augenblick fix anzustemmen, wie das bei einem Hebel der Fall ist. Auch unter dem Schambogen leitet der Geburtsschlauch den vorangehenden Teil. Seine vordere Wand ist durch die Verbindung mit dem Knochen wohl gesteift, aber auch sie, die aus dem Diaphragma urogenitale samt Bulbo- und Ischio-cavernosus besteht, kann platzen, doch nie durchquetscht werden.

V.

Aus der Gynäkologischen Abteilung
des Kaiser-Franz-Joseph-Ambulatoriums in Wien.
Vorstand: Prof. L. Mandl.

Über Ursache und Bedeutung des physiologischen Ascites beim Weibe.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

J. Novak in Wien.

Es ist sicherlich jedem Gynäkologen bekannt, daß man bei Frauen häufig eine mehr oder minder reichliche Menge freier Flüssigkeit im kleinen Becken vorfindet. In den meisten Fällen handelt es sich keineswegs um Erkrankungsprozesse der Bauch- oder Beckenorgane, denen man ohne weiteres eine peritoneale Reizwirkung zusprechen und eine vorhandene Exsudatbildung zur Last legen könnte (z. B. frisch entzündliche Prozesse, maligne Tumoren, Stieldrehung von Tumoren, Inkarzerationen u. dgl.). Man findet sie ebenso häufig in Fällen, bei welchen bloß unkomplizierte Lageanomalien, einfache Myome u. dgl. die Indikation

Digitized by Google

zur Operation bilden. Trotz der Häufigkeit dieser Erscheinungen hat sich meines Wissens bisher niemand mit der Frage nach ihrer Ursache und Bedeutung beschäftigt.

Einige Chirurgen, denen ich die Frage vorlegte, ob sie eine derartige, von einem nachweisbaren Krankheitsprozeß unabhängige Flüssigkeitsansammlung bei Laparotomien männlicher Pat. häufig beobachtet hätten, gaben die Antwort, daß ihnen eine solche Erscheinung nicht aufgefallen wäre. Auch ich kann mich nicht erinnern, während meiner chirurgischen Ausbildungszeit ähnliche Beobachtungen an Männern gemacht zu haben. Man findet wohl bei Hernienoperationen nicht selten sowohl im Bruchsack wie in der freien Bauchhöhle eine seröse Flüssigkeit, welche aber offenbar als Effekt einer traumatischen Reizung des Bruchsackperitoneums aufzufassen ist. Freilich hat man bei Operationen an Männern seltener Gelegenheit, die tiefer gelegenen Teile der Bauchhöhle so genau zu untersuchen wie bei gynäkologischen Operationen. Trotzdem glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich auf Grund meiner bisherigen Beobachtungen das häufige Vorkommen freier Flüssigkeit im Peritoneum als eine dem weiblichen Geschlecht eigentümliche Erscheinung betrachte.

Ich stellte mir nun die Aufgabe, der Ursache dieser Flüssigkeitsansammlung nachzugehen und eine Antwort auf die Frage zu finden, ob dieser Erscheinung etwa eine Bedeutung für die Sexualphysiologie des Weibes zukäme. Aus diesem Grund unterzog ich in letzter Zeit bei Operationen, die ich entweder selbst vornahm oder an deren Durchführung ich beteiligt war, das Genitale einer genaueren Besichtigung. Einige dieser Fälle schieden von vorneherein aus, weil es sich hierbei um Krankheiten handelte, die — wie schon oben erwähnt — als solche eine zureichende Ursache für eine peritonale Exsudation abgeben können. Es verblieben noch 33 Fälle, welche für eine Untersuchung der vorliegenden Frage geeignet erschienen. Bei diesen fehlten entweder alle Anzeichen einer entzündlichen Erkrankung, oder man sah nur ältere, gefäßarme Adhäsionen als Überreste abgelaufener entzündlicher Prozesse. Daß diese selbst keine Ursache für eine etwa vorhandene Flüssigkeitsansammlung bildeten, beweist der Umstand, daß sie sowohl unter den Fällen mit vorhandenem Ascites (6 Fälle), als auch unter den Fällen, bei denen ein Ascites fehlte (4 Fälle), vertreten waren. Von diesen 33 Fällen zeigten 21 Fälle freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle.

Was diese Fälle mit Ascites von den Fällen ohne einen solchen unterscheidet, war der Umstand, daß bei den ersteren stets ein Corpus luteum in einem frühen Entwicklungsstadium angetroffen wurde, während es bei den letzteren entweder fehlte oder sich in einem vorgerückten Stadium befand. Es fand sich bei den ersteren entweder ein frisch geborstener Follikel mit bluterfüllter Höhle und erkennbarer Berstungsstelle oder ein prominentes, leicht blutendes, dunkelrotes, oder orangefarbenes Corpus luteum. Leider konnte in den meisten Fällen das Corpus luteum nur makroskopisch besichtigt werden, weil es nicht exstirpiert wurde. Es wird eine Aufgabe weiterer Untersuchungen bilden, die bisherigen makroskopischen Befunde durch möglichst zahlreiche histologische Untersuchungen zu ergänzen.

Es liegt daher die Annahme nahe, daß der frisch gesprungene Follikel (oder vielleicht schon der sprungbereite Follikel?) und das junge Corpus luteum einen Reiz auf das Peritoneum ausüben und es zu einer Flüssigkeitsabsonderung veranlassen.

Häufig kündigen sich die Fälle mit freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle und frischem Corpus luteum bereits beim Bauchschnitt durch eine lebhafte Blutung

Digitized by Google

an, wie wir sie auch bei entzündlichen Erkrankungen der Beckenorgane und bei Graviden beobachten. Mitunter fiel mir auch eine intensive Hyperämie des inneren Genitale auf. Ich will auf diese interessanten vasomotorischen Phänomene an dieser Stelle nicht näher eingehen.

Eine kurze Besprechung erfordern die Fälle, bei welchen ein Ascites fehlte. In einem Falle handelte es sich um eine abdominale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe wegen einer Tuben-, Uterus- und Cervixtuberkulose. In der Bauchhöhle fand sich keine nennenswerte Menge freier Flüssigkeit. Bei der äußerlichen Besichtigung der exstirpierten Adnexe sah man kein Corpus luteum. Dagegen zeigte das rechte Ovarium auf dem Durchschnitt ein schönes, großes Corpus luteum auf dem Höhepunkt seiner Entwicklung und ein kleines, altes Corpus luteum. Bei der histologischen Untersuchung wurde keine Tuberkulose in den Ovarien nachgewiesen. Das große Corpus luteum trat infolge der das Ovarium einhüllenden Verwachsungen nirgends an die Oberfläche des Peritoneums. Das linke Ovarium zeigte Veränderungen im Sinne einer kleincystischen Degeneration. Die Frau war seit 8 Monaten amenorrhöisch und kam bloß wegen ihrer Amenorrhöe zur Untersuchung. Die Korpusschleimhaut war in ausgedehntem Maße von Tuberkelknötchen und Rundzellen durchsetzt und zeigte keine dem Corpus luteum entsprechende zyklische Umwandlung. Ob hier die peritoneale Reaktion wegen des vorgeschrittenen Entwicklungsstadiums des Corpus luteum oder wegen des Mangels sonstiger zyklischer Reaktionserscheinungen im Genitale als Folge der tuberkulösen Infektion oder wegen des Mangels eines unmittelbaren Kontaktes zwischen Corpus luteum und freiem Peritoneum fehlte, kann ich in Ermangelung genügender Erfahrung nicht entscheiden.

In 2 anderen Fällen mit negativem Peritonealbefund handelte es sich um Corpus luteum-Cysten. In dem 1. Fall, der bereits vor Jahren wegen einer Extrauteringravidität operiert worden war, wurden schwere, alte Verwachsungen und eine intraligamentär entwickelte Corpus luteum-Cyste vorgefunden. Hier war es bereits nach vorausgegangener Amenorrhöe zu einer Genitalblutung gekommen. Im 2. Falle war es im Gefolge einer älteren gonorrhoischen Erkrankung zu einer hochgradigen Vergrößerung der Ovarien durch mehrere mit schokoladefarbenem Inhalt erfüllte Corpus luteum-Cysten gekommen. Ein Corpus luteum war nicht zu sehen. Ein weiterer, unter dem Verdacht einer Extrauteringravidität operierter Fall zeigte bei der Operation eine orangengroße, freie Cyste in einem Ovarium sejunctum. Auch hier war bei äußerer Betrachtung der Ovarien kein Corpus luteum zu sehen. Ein 5. Fall wurde wegen eines Myoms operiert. In einem Ovarium befand sich ein seiner Größe nach der Sprungreife naher Follikel. Kein erkennbares Corpus luteum. Eine andere wegen eines Myoms operierte Pat. stand bereits jenseits der Klimax. Die Ovarien waren klein und atrophisch. Bei einer anderen Myomoperation mit negativem Peritonealbefund wurde eine kleincystische Degeneration der Ovarien ohne Corpus luteum-Bildung angetroffen. Ein weiterer Fall betraf eine chronische Metritis mit kleincystischer Degeneration der Ovarien. Bei der 9. Pat. fanden sich ausgedehnte Verwachsungen zwischen Darm, Netz und Beckenorganen, welche wahrscheinlich auf eine frühere Appendicitis zurückzuführen waren, und eine cystische Degeneration der stark verwachsenen, teilweise intraligamentär vorgedrungenen Ovarien bis zur Ausbildung einer orangengroßen Geschwulst auf der rechten Seite.

Im 10. Falle handelte es sich um eine Retroflexio uteri mobilis, welche nach Doléris operiert wurde. Bei dieser Pat. wurde 6 Tage vorher eine Schwangerschaft im 3. Lunarmonat unterbrochen. In der Bauchhöhle fand sich nur eine

Digitized by Google

geringe Menge flüssigen Blutes, welches wahrscheinlich durch antiperistaltische Kontraktionen aus dem Uterus durch die Tube in die Bauchhöhle gelangt ist. Das Corpus luteum graviditatis war deutlich erkennbar. In einem anderen Fall, in welchem es sich um eine Ovarialcyste in einem Ovarium sejunctum bei gleichzeitiger 3monatiger Schwangerschaft handelte, fehlte ebenfalls ein peritonealer Erguß. Es wäre von großem Interesse, an einem umfangreichen Material der Frage nachzugehen, ob der Flüssigkeitserguß bei Schwangeren regelmäßig fehlt. Der 12. Fall betrifft eine Pat., welche wegen einer Retroflexio uteri mobilis 7 Tage nach Beginn der letzten Menstruation operiert wurde. Sie zeigte in einem Ovarium einen großen, der Sprungreife nahen Follikel. In jedem Ovarium je ein altes, narbig eingezogense Corpus luteum.

Von den Fällen der anderen Gruppe erfordert ein Fall besonderes Interesse, der wegen eines Tumors in der rechten Adnexgegend operiert wurde. Die Anamnese ergab, daß die Frau wahrscheinlich vor 2 Jahren eine Extrauteringravidität mitgemacht hatte, welche nach längerem Krankenlager ohne Operation ausheilte. Der rechtseitige Tumor, welcher das kleine Becken fast vollkommen ausfüllte, erwies sich als eine cystische, dünnwandige Geschwulst, welche anfangs für eine pseudointraligamentäre Ovarialcyste angesehen wurde. Erst als der Tumor bei der mühsamen Ausschälung platzte, zeigte es sich, daß er vorwiegend aus einem abgesackten Teil des Peritoneums, also einer relativ festen Pseudocyste bestand, in welcher das intakte, freie Ovarium lag. Dieses besaß ein frisches, leicht blutendes, dunkelrotes Corpus luteum. Hier war in der freien Bauchhöhle keine Flüssigkeit nachzuweisen, und es beschränkte sich die Flüssigkeitsansammlung auf den abgesackten, das intakte Corpus luteum beherbergenden Teil des Peritoneums. Dieser Fall weist darauf hin, daß die vom Corpus luteum ausgehende Reizung des Peritoneums einer unmittelbaren Kontaktwirkung des gelben Körpers zuzuschreiben ist und sich auf die nächste Nachbarschaft des betreffenden Ovariums beschränkt.

Sowohl die relativ geringe Menge der vorhandenen Flüssigkeit, als auch der Mangel klinisch erkennbarer peritonealer Reizsymptome[1] weisen darauf hin, daß der durch das frische Corpus luteum oder vielleicht schon durch den Follikelsprung gesetzte Reiz keine besondere Intensität zeigt. Wie lange dieser Reiz andauert, wann er einsetzt, kann auf Grund der mir bisher zur Verfügung stehenden Erfahrungen nur unvollkommen beantwortet werden. Es wird Aufgabe weiterer Untersuchungen sein, dieser Frage nachzugehen. Dazu gehören auch ausgedehntere Untersuchungen an Graviden, wozu sich besonders bei der Sterilisierung gravider Frauen nicht selten Gelegenheit bietet. Wir können auf Grund unseres bisherigen Materials nur angeben, daß wir die freie Flüssigkeit bloß bei jüngeren Corpus luteum-Stadien beobachteten, bei älteren Stadien und bei Corpus luteum-Cysten dagegen vermißten.

Fragen wir uns nunmehr, ob dieser Flüssigkeitsabsonderung eine physiologische Bedeutung zukommt, oder ob sie eine nebensächliche, bedeutungslose Begleiterscheinung des Follikelsprunges und der Corpus luteum-Bildung darstellt, so wird man durch verschiedene Erwägungen zu der Anschauung gedrängt, daß dieser Flüssigkeitserguß eine bedeutungsvolle Rolle bei der Aufnahme des Eies in die Tube und bei dessen Fortbewegung in der-

[1] Die seltenen Fälle, in welchen sich die Ovulation durch das Auftreten des sogenannten Mittelschmerzes oder durch einen leichten Blutabgang bemerkbar zu machen scheint, bilden eine Ausnahme von der Regel, daß die Ovulation ohne nachweisbare klinische Symptome abläuft.

Digitized by Google

selben spielt. Namentlich der Vergleich mit analogen Befunden an gewissen Tieren legt uns diese Annahme nahe.

Am leichtesten sind diese Verhältnisse bei solchen Tieren zu übersehen, deren Ovarium in einem völlig abgeschlossenen Hohlraum, der Ovarialkapsel, liegt, in welchen das Fimbrienende der Tube hineinragt (z. B. Maus und Ratte). Zur Zeit der Ovulation ist die Ovarialkapsel prall mit einer serösen Flüssigkeit erfüllt. Diese Flüssigkeit wird, wie es durch die Untersuchungen Sobotta's[2] und anderer sehr wahrscheinlich gemacht wird, samt den ausgestoßenen Eiern von der Tube aspiriert, wo diese zunächst in einer starken erweiterten ampullären Tubenschlinge liegen bleiben. Die Untersuchungen A. Fischel's[3] an der Ratte machten uns mit einem Muskelapparat (Musculus mesenterii tubae, Musculus infundibuli tubae) bekannt, der vermöge seiner Anordnung im hohen Grade geeignet ist, einerseits einen Druck auf die im Periovarialraum angesammelte Flüssigkeit auszuüben und sie zum Ausweichen nach der offenen Tubenöffnung zu veranlassen, andererseits imstande sein muß, das Lumen des Infundibulum tubae abwechselnd zu erweitern und zu verengern und dadurch eine Saugwirkung auf die in der Ovarialkapsel befindliche Flüssigkeit auszuüben. Sollte der Flimmerbewegung, auf deren Bedeutung für den Eitransport heutzutage viel weniger Gewicht gelegt wird als früher, eine nennenswerte Rolle zukommen, würde das Vorhandensein eines Flüssigkeitsreservoirs, in welchem die ausgestoßenen Eier suspendiert sind, auch die Tätigkeit dieses Lokomotionsapparates wirksam unterstützen können.

Stellen wir uns nun vor, daß beim menschlichen Weibe das aus dem Eierstock ausgestoßene Ei in ein Flüssigkeitsreservoir fällt, in welches die Tuben eintauchen, und nehmen wir an, daß auch die menschliche Tube vermöge ihres Muskelapparates ähnliche Saugwirkungen ausüben kann, wie wir sie für die Tube der Maus und der Ratte mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit anzunehmen berechtigt sind, dann wird uns die Bedeutung dieser Flüssigkeit ohne weiteres klar. Erst durch diesen Flüssigkeitserguß wird es ermöglicht, daß die Eier leicht und rasch, ohne ihr Ziel zu verlieren, in die Tube hineingelangen und dort durch entsprechende peristaltische Bewegungen leicht und ohne jede schädliche Druckwirkung weiter transportiert werden können. Ob diese Flüssigkeit gleichzeitig ein Nährmedium für das freie Ei darstellt, läßt sich naturgemäß zurzeit nicht entscheiden.

Der Schreiber dieser Zeilen ist sich dessen wohl bewußt, daß die vorliegenden Untersuchungen mannigfacher Ergänzungen bedürfen, die im Laufe dieser Abhandlung bereits gestreift wurden. Mikroskopische Untersuchungen der exzidierten Corpora lutea behufs genauerer Altersbestimmung, eine chemische Untersuchung der abgesonderten Flüssigkeit, weitere Beobachtungen an Frauen im generationsfähigen Alter und Kontrollbeobachtungen an Frauen im postklimakterischen Alter und an Männern, vergleichende Studien an verschiedenen Tieren sind zum Ausbau dieses Themas erforderlich.

---

[2] Sobotta, Archiv f. mikr. Anat. Bd. XLV. 1895. — Sobotta und Burckhardt, Anat. Hefte Bd. XLII. 1910.

[3] A. Fischel, Archiv f. Entwicklungsmechanik Bd. XXXIX. 1914.

Digitized by Google

VI.

Zwei Drillingsgeburten.
Beobachtung einer Geburtspause von 4 Tagen 8 Stunden.

Von

Dr. Uthmöller in Osnabrück.

Drillingsgeburten sind selten. Nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich kommt auf etwa 7500—8500 Geburten eine Drillingsgeburt. Nur wenige Ärzte haben das Glück, eine solche zu sehen. Mir ist dies im Dezember vorigen Jahres zweimal innerhalb von 5 Tagen beschieden gewesen. Da der erste Fall nicht uninteressant ist, ein Fall wie der zweite wegen seines Geburtsverlaufes eine große Seltenheit sein dürfte, vielleicht sogar noch niemals vorgekommen ist, möchte ich über beide einen kurzen Bericht erstatten.

Fall I. 26jährige Ipara, die früher stets gesund gewesen ist. Keine Mehrlingsgeburten in der Familie. Ich werde gerufen, weil starke Schwellungen an den Beinen aufgetreten sind. Die Untersuchung ergibt: große, kräftig gebaute, blaß aussehende Frau mit leicht gedunsenem Gesicht und starken Ödemen an den Beinen. Der Urin ist dunkel gefärbt und enthält 18‰ Albumen. Die Gravidität befindet sich in der 32.—33. Woche. Nach der starken Ausdehnung des Leibes und dem Fühlen vieler kleiner Teile stelle ich mit dem Hausarzt zusammen die Diagnose: wahrscheinlich Zwillinge. Da die Kinder noch nicht lebensreif sind, verordnen wir strenge Bettruhe und Diät und warten ab mit dem Erfolge, daß nach kurzer Zeit die Beine abschwellen und der Eiweißgehalt auf 4‰ zurückgeht.

Als aber nach 4 Wochen die Schwellung der Beine wieder zunimmt und die Eiweißmenge wieder auf 18‰ steigt, beschließen wir wegen des lebensbedrohenden Zustandes und der Gefahr der Eklampsie die künstliche Frühgeburt. Ich leite sie in der 36.—37. Woche mittels Blasenstiches ein. Erst nach 24 Stunden beginnen Wehen, die aber keine größere Stärke erreichen. Nach weiteren 24 Stunden ist der Muttermund handtellergroß geworden. Da die Geburt trotz Pituglandol seit vielen Stunden keine Fortschritte mehr macht und die Temperatur am Morgen auf 39° gestiegen ist, warte ich nicht länger ab, mache zwei tiefe Cervixinzisionen, extrahiere das vorliegende Kind, dessen Kopf noch nicht ganz ins Becken eingetreten ist, mit der Zange, und das zweite in Querlage befindliche gleich hinterher am Fuß. Um Blutungen aus den Cervixschnitten besser beobachten zu können, schreite ich sofort zur manuellen Lösung der Placenta. Hierbei stoße ich auf eine dritte Blase. Ich sprenge sie und hole nun noch ein drittes Kind heraus. Nach der Entfernung der Placenten steht die Blutung. Auch aus den Cervixinzisionen blutet es nicht, so daß ich von einer Naht absehen kann. Alle drei Kinder sind Mädchen. Das erste wiegt 5 Pfund, das zweite 4¾ Pfund, das dritte, zuletzt extrahierte 2¾ Pfund. Dieses ist am 10. Tage gestorben, während die beiden anderen am Leben geblieben sind. Nach dem Aussehen der Placenten handelt es sich um zweieiige Drillinge, von denen der schwächste sich allein in einem Ei entwickelt hat. Das Wochenbett ist durch mäßiges Fieber und zwei Schüttelfröste am 4. und 10. Tage gestört gewesen. Der Eiweißgehalt ist verhältnismäßig langsam zurückgegangen, am 22. Tage bei der Entlassung noch beträchtlich gewesen, jetzt aber vollkommen verschwunden.

Digitized by Google

Fall II. Ich werde am 6. XII. 1922 von einem Kollegen zu einer Geburt aufs Land gerufen. Als ich das Haus betrete, kommt mir schon die Hebamme mit einem Kind auf dem Arm entgegen. Ich glaube zu spät gekommen zu sein; doch die Hebamme belehrt mich, daß dies Kind bereits am 2. XII. geboren sei, daß aber noch ein zweites Kind im Leibe wäre, das nicht kommen wolle. Der Hausarzt habe vor einigen Stunden versucht, es zu holen, aber die Zange wäre abgerutscht. Ich stelle nun folgendes fest: 38jährige VIpara, die gut gebaut ist und stets leichte Geburten gehabt hat. In der Familie keine Mehrlingsgeburten. Normaler Geburtstermin. Die Beine sind leicht geschwollen. Der Uterus ist in der Länge stark ausgedehnt, sein Korpus hat sich so hoch nach oben gezogen, daß man das Bild einer drohenden Uterusruptur hat. Von außen ist wenig durchzufühlen. Kein riechender Ausfluß, kein Fieber. Der Kopf befindet sich in erster Gesichtslage im Beckeneingang. Wegen der starken Ausdehnung des Leibes, und weil ich kurz vorher eine Drillingsgeburt gehabt habe, spreche ich in diesem Falle den Verdacht aus, daß es sich wohl um Drillinge handeln könne. Das erste Kind ist am 2. XII. 6 Uhr vormittags nach 3stündiger Wehentätigkeit spontan in Schädellage geboren. Gleich nach der Geburt haben die Wehen vollkommen aufgehört und sind bis zu meiner Ankunft nicht wiedergekommen. Ein Blutabgang hat in der ganzen Zeit nicht stattgefunden. Der hinzugezogene Arzt hat, da das zweite Kind sich in Schädellage befunden hat, eine Spontangeburt erhofft und das Wiedereinsetzen der Wehen abgewartet. Schließlich, nach 4tägigem Warten, hat er die Blase gesprengt und den in Gesichtslage befindlichen Kopf zu extrahieren versucht. Erst nach dem Mißlingen dieses Versuchs bin ich zur Hilfeleistung gerufen worden. Ich überzeuge mich mit der Hand, daß wegen der gespannten, dem Kind eng anliegenden Uteruswand eine Wendung nicht mehr möglich ist und greife daher zur Zange, die trotz hoher Gesichtslage gut gelingt. Das Kind, das 4 Tage 8 Stunden in der Geburt gestanden hat, ist nicht asphyktisch und schreit sofort. Die Betastung des Leibes ergibt jetzt, daß noch ein drittes Kind vorhanden ist. Nachdem ich die 3. Blase gesprengt habe, wende und extrahiere ich es in der üblichen Weise. Leider ist es tot. Nach dem Aussehen des Körpers, besonders der Haut, die sich beim Ziehen am Fuße ablöst, muß der Tod schon vor mehreren Tagen eingetreten sein. Bei der Lösung der Placenten, die ich sofort anschließe, rutscht die eine an der rechten Wand sitzende Placenta, an der sich zwei Nabelschnüre befinden, neben dem Arm aus der Vulva nach außen auf den Boden. Die zweite Placenta sitzt hoch oben im Fundus. Es sind wiederum drei aus 2 Eiern stammende Mädchen, deren Gewicht 4½, 4½ und 5 Pfund beträgt. Das zuletzt geborene tote Kind, das eine Placenta für sich gehabt hat, ist das schwerste. Die zwei Nabelschnüre der ersten Placenta haben gleiche Dicke und inserieren, handbreit voneinander getrennt, mehrere Zentimeter vom Rande entfernt. Das Wochenbett ist ungestört verlaufen. Die zwei Kinder sind am Leben geblieben.

Den ersten Fall, der von dem hinlänglich bekannten Verlaufe von Drillingsgeburten mit seinen typischen Komplikationen wie Albuminurie, Ödeme, Wehenschwäche usw. nicht wesentlich abweicht, hätte ich nicht zur Veröffentlichung bestimmt, wenn der zweite nicht hinzugekommen wäre. Ich habe die mir zugängliche Literatur durchgesehen, aber keinen Fall von Drillingsgeburt finden können, der meinem zweiten ähnlich gewesen wäre. Die Seltenheit besteht nicht nur in dem langen Zeitraum, der zwischen der Geburt des ersten und zweiten Drillings liegt, nicht nur in der vollkommenen Wehenschwäche während dieser Zeit, sondern auch darin, daß das zweite Kind, das ca. 6 Stunden vor der Geburt

Digitized by Google

noch einem Zangenversuch ausgesetzt gewesen ist, trotz fast 4½tägiger Geburtsdauer gar nicht gelitten hat.

Nach P. Strassmann (Handbuch der Geburtshilfe von Winckel), der über 11 von ihm selber zusammengestellte und über 45 Drillingsgeburten von Saniter und Mirabeau berichtet, weicht die Dauer der Drillingsgeburten mit 12,5 Stunden im Mittel von der Norm nicht ab. Die Pausen zwischen erstem und zweitem Drilling betrugen bei den 11 Fällen von Strassmann:

6mal ¼ Stunde,
2mal ½ »
1mal 1½ Stunden,
1mal 6 »
1mal 8½ »

Nach Saniter betrugen diese Pausen durchschnittlich bei 24 Fällen 37 Minuten, die Pausen zwischen zweitem und drittem Kind 24 Minuten. Die längste Pause war ½ Tag lang.

Bei Zwillingsgeburten sind allerdings viel längere Pausen beschrieben worden, die aber auch hier zu den größten Seltenheiten gehören. So haben Parot eine Geburtspause von 36 Stunden, E. Martin von 2½ Tagen, Abarbanell von 3 Tagen, Kramer-Bonn von 3½ Tagen, v. Winckel von 4 Tagen, Birot von 11 Tagen, Rincot von 35 Tagen, Carson von 44 Tagen beobachtet. Zweifel schreibt in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe: »Kleinwächter hatte ausgerechnet, daß unter 262 Zwillingsgeburten nur 33 länger dauerten, und zwar 26 bis zu 6 Stunden, 7 bis zu 12 Stunden, doch gibt es auch Ausnahmen, wo zwischen der Geburt des ersten und zweiten viele Tage verstrichen sein sollen. Es ist auffallend, daß kein einziger solcher Fall von Anfang bis zu Ende von einer Autorität der Geburtshilfe beobachtet wurde, sondern die auch von Ärzten beschriebenen nur auf Aussagen von Laien beruhten.«

Bei Drillingsgeburten scheinen Pausen von mehreren Tagen nicht zur Beobachtung gekommen zu sein. Bei Zwillingsgeburten stammen die Fälle mit langen Pausen aus älterer Zeit, der letzte mir bekannte aus dem Jahre 1904. Hier hatte Kramer (Bonn), der 2 Tage nach der Geburt des ersten Zwillings gerufen war, aus Furcht vor Infektion noch einen Tag auf die Spontangeburt vergeblich gewartet. Derartige Fälle werden wohl immer seltener werden, da der nach den Grundsätzen der modernen Geburtshilfe ausgebildete Arzt jede Zwillings- und Drillingsgeburt nach der Geburt des ersten Kindes bald beendigen wird.

Literatur:

Kramer (Bonn), Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1905. Bd. XXI. Nr. 22.
v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe.
Zweifel, Lehrbuch der Geburtshilfe.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVII. Hft. 3 u. 4.

1) Käte Lindner (Breslau). Untersuchungen der physiologischen Menstruationsabgänge.

Genaue Untersuchungen der Menstruationsabgänge gesunder Virgines bestätigten, daß der Abgang von Fetzen der Uterusschleimhaut bei der Menstruation physiologisch ist. In der Hälfte der Fälle ließen sich Schleimhautpartikel ein-

Digitized by Google

wandfrei nachweisen, die teils nur Compactaschicht, teils aber auch deutlich ausgeprägtes Spongiosagewebe erkennen ließen. Dysmenorrhoische Beschwerden scheinen mit diesen physiologischen Schleimhautabgängen in keinem Abhängigkeitsverhältnis zu stehen, während in manchen Fällen Abscheidung geronnener Blutmassen in dieser Beziehung von ursächlicher Bedeutung zu sein scheint.

2) A. Nelius (Mainz). Herzleiden und Gravidität.

In 12 Jahren kamen an der Hebammenlehranstalt in Mainz 53 einschlägige Fälle zur Beobachtung mit einer Gesamtmortalität von 9,5%. Die schlechteste Prognose aller reinen Klappenfehler hat die Mitralstenose mit einer Mortalität von 12,5%; ebenso sind kombinierte Herzfehler stets ernst zu bewerten. Man darf jedoch bei der Prognosestellung nicht nach einem bestimmten Schema verfahren, sondern muß von Fall zu Fall entscheiden, da letzterdings auf die Leistungsfähigkeit des Herzens alles ankommt. Bei eintretender Dekompensation ist zunächst stets interne Therapie zu treiben. Die absolute Notwendigkeit zur Unterbrechung ergab sich in 7,5% der Fälle.

3) A. Mayer (Tübingen). Bemerkungen zur Kielland'schen Zange.

Verf. berichtet über gute Erfahrungen mit der Kielland'schen Zange und erkennt ihr gegenüber dem klassischen Instrument besondere Vorteile in folgenden Hinsichten zu: 1) Bei engem Schambogen, wo sie, da von vorn nach hinten liegend, raumsparend wirkt. 2) Im Beckeneingang entlastet sie den geraden Durchmesser, da sie infolge ihres sicher biparietalen Fassens den Querdurchmesser des kindlichen Schädels eher verringert, wobei aber keineswegs etwa der hohen Zange beim engen Becken das Wort geredet werden soll. 3) Bei Haltungsanomalien: Streckstellung, besonders hochstehender Gesichtslage, und Scheitelbeineinstellung. Bei ausgesprochener hinterer Scheitelbeineinstellung dürfte allerdings die Kielland'sche Zange noch ungeeigneter sein als die klassische, da die zur intrauterinen Umdrehung des vorderen Blattes nötige maximale Senkung des Griffes behindert werden dürfte. Zum Schluß betont Verf. nochmals, »er würde es als ein Unglück betrachten, wenn wir in die glücklich überwundenen Zeiten der forcierten hohen Zangenanwendung, und das gar beim engen Becken, zurückfielen«. Auf keinen Fall ist die Kielland'sche Zange heute dem praktischen Arzte zu empfehlen.

4) Schroeder (Nienburg). Weitere 20 Jahre Geburshilfe in ländlicher Praxis.

1179 geburtshilfliche Fälle, wovon 334 Aborte, 42 Frühgeburten, 803 rechtzeitige Geburten. Von den Aborten kamen 2 an Peritonitis ad exitum. 9 Aborte waren künstlich eingeleitet. Die Kriminalität schätzt Verf. wesentlich geringer bei seinem ländlichen Material als die für größere Städte angegebenen Zahlen.

Von den zu normalem Termin erfolgten Geburten (828 mit 25 Zwillingen) verliefen 425 spontan, 403 wurden künstlich beendet. 241 Zangen, 57mal Manualhilfe bei Beckenendlagen, 68mal Wendung auf den Fuß, davon 13 aus Schädellage bei engem Becken; 14 Perforationen. 16 Fälle von Puerperalfieber mit 12 Todesfällen; außerdem noch 6 Todesfälle: 2 Eklampsien post partum, 4 Verblutungen. 17 manuelle Placentalösungen mit fieberfreiem glattem Verlauf.

Von den 42 Frühgeburten waren 7 künstlich: 3 wegen engen Beckens mit lebend gebliebenen Kindern; 3 wegen Placenta praevia; 1 wegen schwerer Nephritis. Von allen Frühgeburten starben 4 Mütter an den Grundleiden, die zur Frühgeburt geführt hatten (Pneumonie, Appendicitis, Nephritis, Sarkomatose), alle anderen blieben am Leben.

Von im ganzen 870 Kindern jenseits der 28. Woche wurden 54 totgeboren, hierunter 4 Anencephali, 6 Spinae bifidae.

Digitized by Google

Ein reiches Material, von welchem hier nur die am wichtigsten erschienenen Daten herausgegriffen sind. Mit Recht mahnt der Verf.: »Der Arzt, welcher sich in die Kleinstadt oder aufs Land begeben will, sehe zu, daß er gerade in der Geburtshilfe tüchtige Kenntnisse habe!«

5) W. Th. Schmidt (Berlin). Über die Hebosteotomie in der nichtgraviden Zeit.

Verf. läßt auf Grund von Versuchen beim Hunde die alte Idee der Pelveoplastik wieder aufleben, die nach ihm durch Einschalten eines Tibiastückes zu bewerkstelligen sei. Klinische Erfahrungen stehen dem Verf. nicht zur Verfügung, wie auch die bisherigen klinischen Arbeiten über dieses Thema kaum berücksichtigt sind. Verf. will die Operation in der nichtgraviden Zeit vorgenommen wissen; da er glaubt, daß alsdann das Auseinanderklaffen des Beckenringes nach der Hebosteotomie ausbleiben wird, gibt er einen dem Heister'schen Mundsperrer sehr ähnlichen »Beckendilatator« D.R.G.M. an, der es ermögliche, das Becken nach der knöchernen Durchtrennung aktiv zu erweitern.

6) J. Diemer (München): Über die Tubenstumpfgravidität.

Mitteilung zweier Fälle von ektopischer Gravidität im Tubenstumpf, nach früherer Entfernung der Adnexe der betreffenden Seite ohne Exzision aus der Uterusecke und ohne genügende Peritonisierung; da beide Male das gleichnamige Ovar mitentfernt worden war, muß eine Überwanderung stattgefunden haben. Die Therapie bestand in Totalexstirpation des Uterus. Verf. erwägt zum Schluß die Frage, ob man in manchen Fällen, in denen beide Tuben entfernt werden müssen, nicht von einer Tubeneckenexzision absehen solle, um so eine wenn auch geringe Möglichkeit der Gebärfähigkeit zu erhalten, selbst auf die Gefahr der seltenen Tubenstumpfgravidität hin, von der Verf. 6 weitere Fälle in der Literatur fand.

7) E. E. Pribram (Gießen). Über nichtparasitäre Milzcysten und deren Beutung für die Gynäkologie.

In einem Falle saß eine überkindskopfgroße seröse Cyste dem unteren Pol der im übrigen unveränderten Milz auf; der zweite Fall stellte eine große traumatische Blutcyste dar (Epithelauskleidung fehlt, in der Cystenwand Reste von Milzgewebe). Im zweiten Falle Stieldrehung um 180°. Splenektomie mit der bekannten konsekutiven Leukocytose, die nach 14 Tagen wieder verschwunden war. Glatter Heilungsverlauf.

8) O. Feis (Frankfurt a. M.). Ortloff und Rösslin, ihre Bedeutung für die ärztliche Entbindungskunst.

Sehr interessante medizingeschichtliche Arbeit an Hand der beiden ältesten, aus dem ausgehenden Mittelalter stammenden deutschen »Hebammenlehrbüchern«: Ortloff's »Frauenbüchlein« und Rösslin's »Rosengarten«. Die Arbeit muß im Original nachgelesen werden. Hornung (Kiel).

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LVII. Hft. 5.

1) K. de Snoo (Rotterdam): Die Bedeutung des Blutdruckes für die Geburtshilfe.

Diagnostisch wie prognostisch kommt der Blutdruckerhöhung eine größere Bedeutung zu für die Eklampsie als der Stärke der Ödeme und dem Grade der Albuminurie. Kein Fall von Eklampsie oder drohender Eklampsie ohne Hypertension, deren direkte Ursache die Schwangerschaftsprodukte sind, die erst nach

Digitized by Google

etwa 14 Tagen post partum vollständig aus dem Blut verschwinden, innerhalb welcher Zeit allmählich auch der Blutdruck wieder zur Norm fällt. Besonders zu bewerten sind die Fälle, wo auf dem Boden eines chronischen oder latenten Nierenleidens bereits eine Hypertension bestand, sowie jene seltenen Fälle von primärer Hypertension; bei den letzteren bleibt der Blutdruck während der Schwangerschaft unverändert hoch, ohne daß eine Schwangerschaftsintoxikation eintritt. Placentablutungen und -infarkte sowie vorzeitige Lösung der Placenta können die Folge von Hypertension sein.

2) O. Frankl (Wien): Über Anatomie und Physiologie der Placenta, eine Entgegnung.

Verf. wendet sich gegen die Ausführungen d'Erchia's in Bd. LV, Hft. 2 u. 3 der Monatsschrift und betont ausdrücklich, daß bislang kein Argument vorhanden sei, um irgendwelchen Zweifel aufkommen zu lassen an der wohlfundierten Lehre einmal der fötalen Herkunft des Syncytiums, wie auch des aktiven durch Destruktion des Uterusepithels erfolgenden Eindringens des Eies. Der Uterus befindet sich in der Schwangerschaft und unter der Geburt auf der Höhe seiner Funktion, stellt aber keineswegs eine »physiologische Neubildung« dar.

3) H. Baumm (Breslau): Beitrag zur kongenitalen Nierendystopie. Referiert Zentralbl. 1922. Nr. 16.

4) H. Hillel: Eine kurze Mitteilung über einen Kaiserschnitt nach Vaginaefixatio alta (Interposition).

Nach einer 5 Jahre zurückliegenden Vaginaefixatio alta (nach Mackenrodt) normal verlaufende Schwangerschaft; am Ende derselben, zur Schonung der Scheide, Korpus-Kaiserschnitt, bei dem sich zeigt, daß eine Verbindung zwischen Uterus und Scheide noch durch dehnbare Bindegewebsstränge besteht. Nach Ablauf des Wochenbettes nahm der Uterus wieder seine vaginofixierte Lage wie vor der Schwangerschaft ein. Die Vaginaefixatio alta behält auch bei Frauen im gebärfähigen Alter ihre Bedeutung; allerdings ist gegebenenfalls klinische Entbindung notwendig.

5) W. Krüll (Chemnitz): Die Staatliche Frauenklinik mit Mütter- und Säuglingsheim in Chemnitz.

Übersicht über Entstehung, Einrichtung und Betrieb der Anstalt während der ersten 4 Jahre ihres Bestehens. Hornung (Kiel).

3) Archiv für Gynäkologie Bd. CXV. Hft. 2.

1) Aug. Giesecke. Die Dauerresultate nach operativer und Strahlenbehandlung des Uterus- und Scheidenkarzinoms.

An der Kieler Frauenklinik wurden von 1910—1920 im ganzen 798 Fälle von Uteruskarzinom beobachtet. Davon kommen für die Dauerheilung 371 Fälle (350 Collum- und 21 Korpuskrebse) in Betracht. Die absolute Heilungsziffer für die Freund-Wertheim'sche Operation betrug 21,4%. Die erweiterte abdominale Karzinomoperation wird namentlich im Hinblick auf die Drüsenfrage grundsätzlich vorgezogen. Operabilitätsziffern und primäre Mortalität standen im umgekehrten Verhältnis. Jene schwankten im Laufe der Jahre zwischen 81,8 bis 74,5 und 62,8. Die entsprechenden Mortalitätsziffern lauteten: 36, 20, 12%. Im Durchschnitt betrug die primäre Sterblichkeit 19,6%. Die Mehrzahl der postoperativen Todesfälle entfallen auf Eiterungen des Beckenzellgewebes und der Harnwege. Die Zahl der Peritonitisfälle war gering. 4 Frauen starben an Nach-

Digitized by Google

blutungen, meist aus stehengebliebenen Krebsnestern. 3mal mußte der Ureter reseziert werden. In 14 Fällen entstanden nach der Operation spontan Harnleiterfisteln, hierbei wurde meist abwartend verfahren. Verletzungen der Blase, des Darmes und der Blutgefäße kamen selten vor. Komplikationen mit Schwangerschaft erforderten unbedingt die Operation, die der Strahlenbehandlung sichtlich überlegen ist. Auf Dauerheilung von Rezidiven kann weder auf operativem Wege, noch durch Bestrahlung sicher gerechnet werden. Prophylaktische Röntgenbestrahlung wurde regelmäßig vorgenommen. Zur Beurteilung des Endergebnisses ist die Beobachtungszeit noch zu kurz. Die Kieler Klinik vertritt einstweilen den Standpunkt, daß alle gut operablen Fälle operiert und nachbestrahlt werden sollen. Die nicht operablen, sehr schwer operablen, eine besondere Gegenanzeige enthaltenden Fälle sollen kombiniert mit Röntgen-Radium bestrahlt werden. Die Korpuskarzinome ergaben eine Dauerheilungsziffer von 47,62%. Meist wurde die einfache vaginale Radikaloperation vorgenommen. Das Scheidenkarzinom ergab auch bei radikalem Vorgehen sehr schlechte Erfolge.

2) Oskar Beuttner. Die transversale fundale Keilexzision des Uterus als Vorakt zur Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe.

Die Operationsmethode wird unter Beigabe guter Abbildungen genau beschrieben. Sie besteht in folgenden Akten: Präventivligatur der Arteriae uterinae und Keilexzision des Uterusfundus mit Hemisektion des Keiles und Schluß der Uteruswunde. Exstirpation der Tuben mit Konservierung von gesundem Ovarialgewebe und Naht der Ligamenta lata. Zum Schluß Peritonisation der vernähten Uteruswunde. Das Verfahren wurde bisher in 62 Fällen erprobt. Sein Vorzug besteht darin, daß je nach Lage des Falles mehr oder weniger weitgehende Eierstockserhaltung mit Konservierung eines menstruationsfähigen Uterus möglich ist. Die Keilexzision ist dadurch begründet, daß die einfache beiderseitige Tubenexstirpation mit Erhaltung von Eierstocksgewebe die Metritis unbeeinflußt läßt, während andererseits die supravaginale Uterusexstirpation hier ein zu radikales Verfahren bedeutet.

3) Egon Pribram. Klinische Erfahrungen zur Therapie der Prolapse des weiblichen Genitales.

In einem Zeitraum von 9 Jahren wurden 786 Frauen wegen Prolapsen verschiedenen Grades operiert. Von diesen konnten 490, die mindestens $1^1/_2$ Jahr beobachtet waren, zur Nachuntersuchung verwertet werden. Der Aufnahmebefund ergab nur bei 22,9% der Frauen eine gute Funktion der Beckenbodenmuskulatur. Die Retroversio-flexio war 446mal zu verzeichnen gegenüber 279 Fällen von Anteflexion und 61 Fällen von Streckstellung des Uterus. Bei geringen Graden von Scheidensenkung wurde Kolporrhaphie nach Gersuny-Saenger'schem Modus vorgenommen. Bei Rektalprolapsen bewährte sich die subkutane Verengerung des Afters mittels eines 4—5 mm starken Gummischlauches. Bei großen Prolapsen wurde die Interposition nach Wertheim-Schauta, teilweise auch mit vaginaler Suspension der Sakrouterinligamente, angewandt. Bei vergrößerter Portio wurde regelmäßig Amputation vorgenommen. Die Retroflexio wurde grundsätzlich beseitigt (Schauta, Doléris, Langes, Olshausen). Besonderes Gewicht wurde auf die Feststellung der Asthenie gelegt. Bei 262 Frauen bestand allgemeine Muskelschwäche, in 185 Fällen hochgradige Splanchnoptose. Die Dauererfolge der Kolporrhaphien mit bzw. ohne Lagekorrektur des Uterus betrugen 91,6 bzw. 92,6%. Bei Totalexstirpation und vaginaler Plastik 88%. Tadelloses Resultat. Bei Interposition 82,2% objektive und subjektive Heilung. 18 Geburten nach Prolapsen ergaben kein Rezidiv. Die

Digitized by Google

Therapie der Genitalprolapse muß namentlich bei asthenischen Frauen ergänzt werden durch orthopädische Nachbehandlung. Die Prophylaxe der Vorfälle durch körperliche Ertüchtigung der Jugend bleibt sehr zu beachten.

4) Ernst Löhnberg. Experimenteller Beitrag zur Frage der Verhütung postoperativer Adhäsionen mittels arteigenen flüssigen Fettes.

Nach eingehender Schilderung der bisherigen Lehre von der Adhäsionsentstehung und Adhäsionsprophylaxe werden Versuche an Kaninchen mitgeteilt, denen arteigenes und artfremdes flüssiges Fett in die Bauchhöhle gebracht wurde. Beide üben einen Fremdkörperreiz auf das Peritoneum aus und führen zu einer reaktiven Peritonitis. Spritzt man ätherextrahiertes Fett ein, so fällt der Fremdkörperreiz viel geringer aus. Man sieht in den ersten Tagen danach das Bauchfell diffus überzogen von einer mattglänzenden, hauchartigen Schicht feinstverteilten Fettes. Dieses wird bald von einem feinen Fibringerüst durchzogen. Mikroskopisch zeigen sich, neben degenerativer Schädigung der Endothelien, beginnende Gefäßneubildung, Fibroblastenbildung und geringgradige entzündliche Infiltrate. In dem zarten fibrösen Maschenwerk findet sich das Fett in Tröpfchen eingeschlossen. Aus den Fettfibrinschleiern bilden sich, wenn der Reiz stärker war, zottenartige Fortsätze. Diese bilden sich allmählich zurück. Es resultiert eine bindegewebige Schwiele, bestehend aus straffem, zellarmem Bindegewebe. Verwachsungen treten nicht auf, wahrscheinlich deshalb, weil die Auflagerungen von dem zusammenhängenden Endothelüberzug bekleidet sind. Das artfremde Menschenfett wurde von den Versuchstieren nicht schlechter, sondern besser vertragen als das arteigene. Dies ist wahrscheinlich zu erklären durch den bedeutend niedrigeren Schmelzpunkt des Menschenfettes, das bei hoher Temperatur den absolut flüssigen Zustand vergrößert. Dem flüssigen menschlichen Fett kommt außerdem noch eine gerinnungshemmende Wirkung zu. Beim Menschen wurde das sogenannte Humanol vom Verf. noch nicht angewandt, doch scheinen jetzt die tierexperimentellen Grundlagen genügend gesichert.

5) Nürnberger. Experimentelle Studien über die instrumentelle Aortenkompression.

Die Brauchbarkeit der instrumentellen Aortenkompression hängt in hohem Grade von ihrer sekundären Wirkung auf den Körper ab. Verf. prüft daher zunächst den Blutdruck bei liegendem Kompressorium, wobei meist das Gauss'sche, seltener das Sehrt'sche Instrument verwendet wurde. In 17 Fällen erfolgte ein Anstieg, in 3 Fällen ein Abfall, während sich 4mal nur eine ganz geringe Schwankung nachweisen ließ. Die Fälle, in denen der Blutdruck konstant bleibt, sind durch den stets wachen Mechanismus, »der peripheren Kreislaufregulierung« (Hess) zu erklären. Auch die Fälle von Blutdrucksenkung sind nicht schwer zu deuten. Es handelte sich in 2 Fällen um narkotisiert Frischentbundene, bei denen der Fortfall des peripheren Widerstandes infolge Chloroform-Gefäßlähmung eine Rolle spielte. Dort, wo Anstieg des Blutdruckes bei Abnahme der Pulsfrequenz beobachtet wird, ist dies durch die Einschaltung eines Widerstandes in die arterielle Strombahn zu erklären. Wenn gleichzeitig die Pulszahl steigt, muß eine Splanchnicusreizung angenommen werden, die auf dem Umwege verstärkter Herzarbeit erst sekundär Blutdrucksteigerung hervorruft. Das verschieden starke Absinken des Blutdruckes bei Abnahme der Aderpresse hängt von der Schnelligkeit ab, mit der diese geschieht. Bei den neueren Instrumenten hat man die Abstufung völlig in der Hand und kann daher Kollapse mit Sicherheit vermeiden. Die sphygmographischen Prüfungen ergaben, daß die systolische Nebenwelle etwas

Digitized by Google

deutlicher und die dikrote etwas flacher ausfällt. Eine nennenswerte Belastung des Herzens wird durch die Aderpresse nicht herbeigeführt. Röntgenaufnahmen ergaben lediglich den zu erwartenden Zwerchfellhochstand. Eine rein auf die Aorta beschränkte Kompression wird wahrscheinlich nicht erreicht, da die interperitoneale Druckerhöhung auch eine Behinderung des venösen Rückflusses aus der Cava inferior herbeiführt. Außerdem wirkt die Klemmenwirkung des Zwerchfells im Bereich des Foramen quadrilaterum weiter im Sinne einer Stauung im Stromgebiet der Cava. Die Annahme von Sehrt, daß der größte Teil des venösen Blutes dem kleinen Kreislauf wieder zugeführt und auch eine Art Autotransfusion geschaffen wird, trifft also wahrscheinlich nicht zu. Die Hochdrängung des Zwerchfelles führt zu einer Steigerung der Rippenatmung, häufig sogar zur sogenannten oberen Brustatmung. Bei den klinischen Versuchen erwies sich das Gauss'sche Instrumentarium als weit überlegen. Mit Recht betont der Verf., daß die Aortenkompression meist nur eine prophylaktische Maßnahme ist, namentlich bei Rißblutungen bedeutet sie nur einen Vorakt zur Therapie.

6) Theodor Nagy. Über das bösartige Chorioepitheliom.

Die Abrasio ergab in einem Falle Chorioepitheliom mit überlebend gewucherten chorialen Zellen. Die Untersuchung zweier Scheidenknoten desselben Falles ergab aber, daß diese sich nicht aus abgerissenen und verschleppten Geschwulstkeimen, sondern aus verschleppten Zotten entwickelt hatten. Sie sind also im wahren Sinne des Wortes keine Metastasen, es bedarf zu ihrer Entstehung keiner Muttergeschwulst. Verf. hält allerdings den Beweis nicht für stichhaltig, da die Gebärmutter nicht entfernt wurde. Es muß aber daran festgehalten werden, daß auch aus verschleppten Zotten sich Geschwülste in den verschiendensten Körperregionen entwickeln können, sofern in ihren Epithelien die Anlagen bösartiger Fähigkeiten vorhanden sind.

7) Turolt. Umkehr der Adrenalinwirkung auf den überlebenden Uterus durch Ionenverschiebung.

Verf. faßt die Ergebnisse seiner Arbeit wie folgt zusammen:

Sowohl die Kalksalze als auch die Kalisalze, im Überschuß der Nährlösung zugesetzt, führen eine Umstimmung des Uterus sowohl beim Meerschweinchen wie beim Menschen herbei. Der Vergleich der Wirkungen, welche Kalk- und Kalisalze an dem überlebenden Meerschweinchen- und Menschenuterus erzeugen ergibt also, daß beide Ionen auf beide Uruspräparate direkt entgegengesetzte Wirkung haben, wie auch Adrenalin die beiden Präparate in entgegengesetzter Richtung beeinflußt. Dadurch wurde der Gedanke nahegelegt, daß die verschiedene Reaktion der Uteri verschiedener Tierarten auf den schwankenden Gehalt physiologisch wirksamer Kationen zurückgeführt werden könnte. Die vorliegenden Ergebnisse, insbesondere die Umkehr der Adrenalinwirkung am Meerschweinchen- und Menschenuterus nach Kalkvorbehandlung, sowie die Umkehr der Adrenalinwirkung auf den graviden menschlichen Uterus nach Kalivorbehandlung, weisen in der Tat dahin, daß die Änderung des Kationengehaltes auch am Uterus für seine verschiedene Ansprechbarkeit gegenüber Giften von großer Bedeutung ist.

8) W. Lahm. Zur pathologischen Anatomie der Ophthalmoblennorrhöe.

Die von Bumm aufgedeckten geweblichen Veränderungen bei der Ophthalmoblennorrhöe werden zum erstenmal durch ausgezeichnete Abbildungen illustriert. Besonders bemerkenswert ist die eigentümliche Umwandlung des Zylinderepithels in Plattenepithel und die Überschreitung der Bindegewebsgrenze durch das meta-

Digitized by Google

plasierte Epithel. Dies von Bumm bereits als »cancroidähnlich« bezeichnete Tiefenwachstum zeigt, wie schwer Gewebe von Infektionen geschädigt werden können, die mit starker Toxinwirkung einhergehen.

9) Gruber. Fötale Mißbildungsbecken.

An den vier beschriebenen Becken ließ sich als gemeinsamer Befund eine abnorme Wachstumsrichtung der Seitenteile feststellen. Auch eine allerdings ungleich stark ausgeprägte Asymmetrie war allen Becken gemeinsam. Die Ungleichheit der Ausbildung hängt mit Störungen in der Anlage des Achsenskeletts und der Rumpfwand zusammen. Berücksichtigt man die gleichzeitig zu beobachtende Bauchspaltenbildung, so gelangt man zu der begründeten Annahme, metamerer Wachstumstörungen in frühembryonaler Zeit.

10) Vogt. Das Steinkind von Weissbach. Lithokelyphos von 35jähriger Dauer.

Das beschriebene Steinkind entspricht einer Schwangerschaft von etwa 6—7 Monaten. Es wurde 35 Jahre getragen, ja es wurden vier Schwangerschaften und Geburten danach noch ohne Störungen überstanden. Es handelt sich um ein echtes Lithokelyphos. Nur die Hüllen sind von Kalkablagerungen durchsetzt, der Fötus selbst ist davon frei. An dem Aufbau der Hüllen sind nur mütterliche Bestandteile beteiligt, keine Eihäute. Besonders bemerkenswert ist der gleichzeitige Befund von Skeletteilen in einem Eileiter, die von dem in der Bauchhöhle gefundenen Steinkind herrühren. Wahrscheinlich hat es sich um eine primäre Eileiterschwangerschaft gehandelt. An dem Skelettsystem des Fötus fehlen eine Reihe von Knochen, während andere pathogen verändert sind.

H. Fuchs (Danzig).

Mißbildungen der Genitalien.

1) J. Gruss (Prag). Die operative Behandlung einiger Anomalien der inneren Genitalorgane. (Rozhledy v chir. a gynaek. I. Hft. 4. 1921.)

Zur Präzisierung des Standpunktes der Klinik Pitha gegenüber der Operation kongenitaler Mißbildungen sichtete der Autor das Material der Klinik seit 1910. Bei der Mehrzahl der Anomalien wurde, wenn eine Alternative zwischen vaginaler und abdominaler Operation bestand, die letztere gewählt, weil sie die Kontrolle der Bauchorgane ermöglicht. Besonders empfiehlt sich die abdominale Operation bei Gravidität im unvollständig entwickelten Horn des Uterus bicornis, bei hohen Gynatresien, besonders wenn sie mit Hämatosalpinx kompliziert sind, ferner bei Hämatometra im unvollkommen entwickelten Horn und schließlich bei dysmenorrhoischen Beschwerden infolge rudimentärer Entwicklung des Uterus. Bei vollständigem Mangel der Vagina wird nach Baldwin operiert (5 neue Fälle mit 1 Todesfall zu den von Pitha publizierten 4 Fällen), dessen Methode in allen Fällen, wo eine Kontrolle der inneren Genitalorgane oder eine Sekundäroperation indiziert ist, den plastischen, der Rektumampulle sich bedienenden Operationen vorzuziehen ist. — Schließlich hat der Autor beobachtet, daß die Fälle von rudimentärer Entwicklung des Uterus relativ nicht so selten sind, als in der Literatur behauptet wird; im Gegenteil, in vielen Fällen, die als kompletter Mangel des Uterus publiziert werden, handelte es sich — selbst bei Operationen — um diagnostische Irrtümer, da hierbei verschiedene strangähnliche Gebilde beschrieben wurden, die, wie man jetzt weiß, rudimentäre Uteri vorstellen können.

G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

2) **M. Martens (Berlin). Über Ersatz der fehlenden Vagina durch Darm.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 41.)

Mitteilung eines erfolgreich nach Schubert operierten Falles.

Ruhemann (Wilmersdorf).

3) **B. Váró (Budapest). Über gleichzeitige Entwicklungsstörungen der weiblichen Genital-Harnorgane und des Mastdarms im Anschluß an einen Fall.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 19.)

V. bespricht kurz die Literatur des rudimentären Uterus und der rudimentären Tuben, der Hufeisenniere, von Ovarialhernien, Vaginalanus mit Aplasie des Rektum im Anschluß an einen mittels Laparotomie behandelten Fall von »Hernia ovarialis labialis lat. d., Hernia ovarii inguin. lat. sin., Aplasia uteri et tubarum, Dystopia renis arcuati, Anus anomalus vaginalis, Aplasia partis inferioris recti«. Die Ovarien wurden exstirpiert. Die Heilung war durch eine beiderseitige Parotitis gestört. Die Schlußfolgerungen des Verf.s sind, daß man bei Entwicklungsfehlern der weiblichen Genitalorgane oder der Harnwerkzeuge stets auch auf andere Entwicklungsstörungen gefaßt sein müsse, daß man mit der Diagnose »Fehlen der Ovarien«, wenn diese bei der kombinierten Untersuchung nicht gefunden werden, vorsichtig sein müsse, und schließlich, daß die primäre Ursache der Genitalanomalien nicht immer in der Abnormität des Müller'schen oder Wolff'schen Ganges finde, sondern als solche auch eine Dystopie der Nieren gelten könne.

Temesváry (Budapest).

4) **B. Szappanyos (Budapest). Über eine seltene Entwicklungsanomalie der weiblichen Geschlechtsorgane.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 45.)

S. beschreibt ausführlich den Sektionsbefund (Path.-anat. Institut: Prof. K. Buday) eines wegen Analatresie erfolglos operierten neugeborenen Mädchens. Doppelte und zweihörnige Gebärmutter; doppelte Scheide; Bestehen des Sinus urogenitalis und dementsprechend Mangel eines Vaginalvestibulums; Aplasie der äußeren Genitalien; gefüllte Harnblase; Hydronephrose; Ovarien und Tuben in der Entwicklung zurückgeblieben. Das Entstehen der verschiedenen Entwicklungsstörungen verlegt er in den 2.—4. Schwangerschaftsmonat.

Temesváry (Budapest).

5) **L. Bérard und Ch. Dunet (Lyon). Ist die Kastration bei männlichen Pseudohermaphroditen angezeigt?** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 4.)

Bei einer wegen Appendicitis laparomierten Pat., die normale weibliche äußere Genitalien und Atresie der Scheide aufwies, fanden sich weder Uterus noch Adnexe; aber auf jeder Seite am inneren Leistenring ein Körper, der sich mikroskopisch als Hoden erwies. Verff. halten in Anbetracht der mangelhaften Funktion solcher Organe und ihrer Neigung zu maligner Entartung die Entfernung für angezeigt. Michaelis (Kreuznach).

6) **Johan Holst. Ein sogenannter Pseudohermaphrodit mit einer eigentümlichen Geschwulst an Stelle der inneren Genitalien.** (Norsk Mag. f. Laegevidensk. 1921. S. 177—181.)

Bei einem 21jährigen Individuum wurde das Bild eines äußeren Pseudohermaphroditismus, aber keine Spuren von Genitalia interna gefunden.

Der Pat. wurde wegen eines großen Abdominaltumors operiert.

Digitized by Google

Histologisch stand der Tumor an der Grenze zwischen alveolärem Sarkom und Karzinom und wurde als eine einseitig entwickelte, malign degenerierte Mischgeschwulst aufgefaßt.

Der Pat. war geistig gut entwickelt.

Die sekundären Geschlechtscharaktere waren indifferent.

Der Verf. nimmt an, daß sowohl der Pseudohermaphroditismus als auch der Tumor in fötalen Bildungsanomalien bedingt sind. (Selbstbericht.)

7) **Charles W. Moots (Toledo, Ohio). Einseitiger Drüsenhermaphroditismus.** (Amer. journ. of obstetr. an gynec. 1921. Mai.)

Eine Pat. zeigt nach Sistieren der anfänglich regelmäßigen Menses Zeichen von Besserung des Allgemeinbefindens und starken Haarwuchs. Operation ergab bei sonst normalem weiblichen Genitalbefund rechts Eierstock und links Ovotestis, und als Erfolg Rückkehr zum weiblichen Geschlechtstyp.

Engelmann (Kreuznach).

8) **J. Okinczyc und P. A. Huet (Paris). Ein Fall von Uterus didelphys, einseitiger Salpingitis und einseitiger Hysterektomie.** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 1.)

21jähriges Mädchen mit doppelter Vagina, die durch eine Scheidewand vollständig geteilt ist, und doppeltem Collum. Das Corpus uteri ist doppelt vorhanden, jederseits Lig. latum und Adnexe vorhanden. Eine Scheidewand, die von der Blase zum Kolon zieht, trennt beide Uteri. Die rechte Seite weist nach einem Abort entzündliche Erscheinungen des Uterus und der Adnexe auf; Entfernung der rechten Adnexe und des rechten Uterus (supravaginal). Linke Hälfte gesund.

Michaelis (Kreuznach).

9) **Irmgard Beckmann. Uterusverdoppelung und Zwillingsschwangerschaft.** Inaug.-Diss., Breslau, 1921.

Ausführliche Besprechung der Literatur. Anführung eines eigenen Falles, der insofern eine Seltenheit bot, als die Zwillingsschwangerschaft stets nur in einer Hälfte der Gebärmutter vorkam und bei den verschiedenen Graviditäten alternierte. Frauen mit Uterus duplex scheinen besonders leicht zu konzipieren und zur Zwillingsschwangerschaft zu neigen. Eine erfolgversprechende Therapie der verschiedenen Störungen bei Uterus duplex (Schwangerschaft, Geburt und Nachgeburtsperiode) besteht in der operativen Vereinigung beider Hälften.

Hinrichs (Kiel).

Adnexe.

1) **Harry Cohen (Neuyork). Bericht über zwei Fälle von Fimbriencysten: der eine mit Stieldrehung und Gangrän bei Schwangerschaft, der andere unter dem Bilde einer ektopischen Schwangerschaft verlaufend.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. August.)

Beschreibung des Falles und des histologischen Befundes. Literaturübersicht. C. erinnert daran, daß trotz Operationen Schwangerschaften ausgetragen wurden. Der zweite Fall bot typische pathologische Erscheinungen einer Parovarialcyste und imponierte vor der Operation als ektopische Schwangerschaft.

Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

2) **Bittmann (Prag). Spontantorsion der Tube in der Gravidität.** (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 47.)

Bei einer 28jährigen IIgravida entstanden plötzlich heftige Bauchschmerzen mit Brechreiz; der Anfall wiederholte sich nach 3 Tagen. Unterleib aufgetrieben, Kolon enorm dilatiert, Druckschmerz in der rechten unteren Bauchpartie, kein Tumor zu tasten; innerer Tastbefund negativ. Bei der Operation fand man die rechte Tube in der Gegend der lateralen Mesosalpinx torquiert; ihr freies Ende war über das Lig. latum und rotundum nach vorn geschlagen und in einen mandarinengroßen, glatten, glänzenden, dunkelbraunroten Tumor verwandelt, der auf dem vorderen Peritonealblatt des Lig. lat. lag. Die Tube wurde entfernt; die linke Tube war sehr lang. Es handelte sich also um die Torsion einer wohl infantil langen Tube ohne Beteiligung des Ovariums mit sekundärer Hämatosalpinx. Der Autor zieht zur Erklärung der Entstehung der Torsion die Theorie von Payr heran; durch hämodynamische Wirkung kam es zur Torsion der primär normalen Tube; sekundär entwickelte sich im ampullären Teil eine Hämatosalpinx, die (nach Opitz) zur abdominalen Okklusion der Tube führte. Die doppelte Torsion der Tube führte zum partiellen Verlust des Oberflächenepithels und zur abakteriellen Peritonitis Zweifel's. G. Mühlstein (Prag).

3) **Estor und A. Aimes (Montpellier). Akute Drehung der linken Adnexe in einem Leistenbruch bei einem 5 Monate alten Kind.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 1.)

Fall verlief unter dem Bilde der eingeklemmten Hernie. Operation. Abtragung der Adnexe. Heilung. Michaelis (Kreuznach).

4) **A. Lefort und R. Durand (Paris). Lipom des Eileiters.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921. Nr. 4.)

Nebenbefund bei einer Laparotomie: Nußgroßer Tumor, einer Tube aufsitzend, der sich histologisch als lipomatöse Neubildung in der Tubenwand erwies. Michaelis (Kreuznach).

5) **Arthur E. Mahle (Rochester, Minnesota). Adenom der Fallopiatube.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Juli.)

Histologisch-entwicklungsgeschichtliche Betrachtung auf Grund einer Serie von 23 operierten Fällen. Die Bezeichnung tubares Adenomyom ist korrekt, wenn der Ursprung des Drüsenanteils von dem reifen Tubenepithel stammt. Die Hypothese, die den Ursprung dieser Adenomyome auf den Wolff'schen oder Müller'schen Gang zurückführt, ist unhaltbar. Die Veränderungen gehen immer mit enzündlichen Vorgängen einher und sind wahrscheinlich Endprodukte eines Entzündungsprozesses. Es bestehen Beziehungen zwischen Sterilität und dem Vorhandensein von Adenom der Fallopiatube. Zwischen letzteren und den Adenomyomen der Gebärmutter bestehen histologische Unterschiede, die wahrscheinlich in der Lokalisation und Entwicklung, nicht in der Ätiologie, zu suchen sind. Engelmann (Kreuznach).

6) **J. Caraven. Eitrige Salpingitis innerhalb und außerhalb der Bauchwand mit Netzhernien infolge intraparietaler Fixation der Ligamenta rotunda.** (Gynécologie and obstétrique 1920. 6.)

Im Anschluß an eine Operation nach Doléris Hernie in der Bauchwand, in welche die Tube mit hineingezogen ist. Eitrige Salpingitis mit Abszeßbildung, 6 Jahre nach der Operation. Operation. Exitus an Peritonitis. Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

7) **G. de Rouville (Montpellier). Kalter Abszeß der Tube im linken Ligamentum latum.** (Revue franç. de gynéc. et d'obstétr. 1921. Februar.)

Kurze Mitteilung eines einschlägigen Falles. Michaelis (Kreuznach).

8) **W. B. Bell (Liverpool). Die chirurgische Behandlung infektiöser Erkrankungen der inneren Genitalien im chronischen Stadium.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 9. 1921.)

Erst wenn Pat. längere Zeit fieberfrei war und auch im Anschluß an eine vaginale oder rektale Untersuchung keinen, auch nur geringen Temperaturanstieg zeigt, soll zur Operation geschritten werden. Handelt es sich um einen Verschluß der Tube ohne stärkere Veränderungen derselben, so macht Verf. gern die Salpingostomie, deren funktionelle Resultate freilich recht unsicher seien; er umsäumt dabei die durchschnittene Tubenwand mit einer fortlaufenden Naht und suspendiert Tube und Ovar mit einigen durch die Mesosalpinx und das Lig. ovar. propr. gelegten Nähten am Lig. rotund. Seine funktionellen Resultate nach Implantation von Ovarialgewebe gibt Verf. mit 80% an; in 70% sah er Menstruation auftreten.

Hornung (Kiel).

9) **F. G. Selma Du Bose (Alabama). Die chirurgische Behandlung der akuten weiblichen Beckeninfektion.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. September.)

75% Invalidität bei Frauen stammt von einer Beckeninfektion. Der Fehler liegt in der unvollkommenen Entfernung des Infektionsherdes. Die eitererregenden Gewebe müssen entfernt werden, Gazetampons müssen die Absonderung beendigen und vor allem die kapilläre Aufsaugung verhindern und so die Weiterverbreitung der Infektion. So wird die nachoperative Periode abgekürzt und die Leistungsfähigkeit der Frau schneller wiederhergestellt. In 3 Jahren sind 255 Beckenentzündungen so behandelt worden. Folgt genaue Statistik und eine Krankengeschichte als Schulbeispiel. Scharfe Gegenüberstellung seiner radikalen Grundsätze gegenüber den hergebrachten konservativen in formulierten Leitsätzen.

Engelmann (Kreuznach).

Gravidität.

1) **A. Mahnert und K. Lundwall (Graz). Ein Beitrag zur Frage der Gefäßdurchlässigkeit in der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 42.)

Morawitz und Denecke haben unter Ausnützung der Blutstauung (Kompression der Art. brachialis) ein Verfahren angegeben, mit dem sie die Durchlässigkeit der Gefäße beurteilen zu können glauben. Die Verff. haben dieses Verfahren bei Schwangeren nachgeprüft und konnten feststellen, daß es bei seiner Anwendung in der Schwangerschaft zu einer abnormen Serumverdünnung kommt, die nur durch ein über die Norm gesteigertes Einströmen von Wasser aus den Geweben in die Blutbahn zu erklären ist. Frickhinger (München).

2) **Guggisberg (Bern). Zur Genese der Schwangerschaftsveränderungen.** (Schweiz. med. Wochenschrift 51. Jahr. Nr. 8. 1921.)

Durch Tierexperimente konnte nachgewiesen werden, daß die Placenta Stoffe enthält, die auf das Wachstum von Uterus und Vagina fördernd wirken. Therapeutische Versuche mit Placentahormonen beim Menschen ergaben keine klinischen Erfolge. Friedrich (Charlottenburg).

Digitized by Google

3) L. Földes (Budapest). Über eine eingehendere Beobachtung der Schwangerschaft. (Magyar Orvos 1921. Nr. 20 u. 21.)

F. läßt in einem lesenswerten Aufsatz sämtliche physiologische und pathologische Erscheinungen der Schwangerschaft Revue passieren, betont die Notwendigkeit einer entsprechenden Bewertung derselben und gibt zugleich praktische therapeutische Winke für die Behandlung der einzelnen Krankheitserscheinungen.

Temesváry (Budapest).

4) J. Henesz (Budapest). Bewertung des Zangemeister'schen Zeichens zur genaueren Bestimmung der Geburtszeit. (Közkórházi Orvostársulat 1921. März 30.)

H. kontrollierte an der Klinik des Prof. Scipiades bei 25 Hausschwangeren die Untersuchungsergebnisse von Zangemeister und Momm in betreff der Gewichtsabnahme der Schwangeren vor der Geburt und fand, daß diese Abnahme 3 Tage vor der Geburt im Durchschnitt 650 g betrug (bei Momm 690 g, bei Zangemeister 1 kg). Bei der Betrachtung der einzelnen Fälle jedoch fand er, daß diese »charakteristische« Gewichtsabnahme bloß in 74% der Fälle auftrat, und daß auch in diesen Fällen ein Differieren des Gewichtes manchmal und nicht unbeträchtlich schon viel früher nach auf- und abwärts zu konstatieren war.

Temesváry (Budapest).

5) Kamnitzer und Joseph (Berlin). Zur biologischen Diagnostik der Schwangerschaft. (Therapie d. Gegenwart 62. Jahrg. Hft. 9. 1921.)

Nachprüfung der Frank-Nothmann'schen Methode der Schwangerschaftsdiagnostik (Erzeugung einer Glykosurie durch 100 g Traubenzucker oder reichliche Mehlkost ohne Blutzuckererhöhung). In der Mehrzahl der Fälle wurde statt Traubenzucker eine Reis-Zuckermahlzeit gegeben. Kein Versager. Außerdem wurden bei 30 Schwangeren 2,5 mg Phloridzin intramuskulär injiziert. Alle reagierten mit positiver Zuckerreaktion im Urin. Von 70 Kontrolleinspritzungen waren 7 positiv, und unter diesen 7 befanden sich mehrere Frauen, die bestimmt nicht gravid waren. Die Verff. glauben deshalb vorläufig, der Phloridzinprobe nur bei negativem Ausfall einen entscheidenden Wert beimessen zu können.

Friedrich (Charlottenburg).

6) J. Altmann (Prag). Glykämie in der Gravidität, bei der Geburt und im Wochenbett. (Rozhledy v chirurgii a gynaekologii I. Nr. 3. 1921.)

Doppelbestimmungen des Glykosegehaltes des Blutes mittels der Methode von Bang-Frejka bei mehr als 250 Fällen der Klinik Pitha führten zu Resultaten, die von den Angaben anderer Autoren abweichen. In der Gravidität ist die Konzentration der Glykose im Blut bei manchen Frauen erhöht; niemals wurde am Ende der Gravidität eine subnormale Glykämie gefunden. Während der Geburt ist schon im Beginn der Dolores praeparentes die Glykämie erhöht; sie steigert sich im Verlaufe der Geburt zur Hyperglykämie und ist etwa eine Stunde nach der Geburt am höchsten. Im Wochenbett nimmt die Glykämie gegenüber dem Glykosegehalt in der Gravidität ab; doch wurde ein Sinken unter die normale Grenze niemals konstatiert. Kleine Adrenalingaben steigern die Glykämie der Schwangeren bedeutend; diese scheinen gegen Adrenalin empfindlicher zu sein als die Nichtschwangeren. Pituglandol, per injectionem appliziert, steigert die Glykämie fast unmerklich. Während der Schwangerschaftswehen ist der Glykosegehalt des Blutes nicht erhöht, was zur Unterscheidung von den Geburtswehen

Digitized by Google

verwertet werden kann. Der glykämische Koeffizient betrug (nach Genuß von 200 g Kristallzucker) annähernd 2 (2,08, 2,04, 1,9). G. Mühlstein (Prag).

7) **A. Seitz und F. Jess (Gießen). Über die Bedeutung der renalen Schwangerschaftsglykosurie für die Diagnose der Schwangerschaft.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 1.)

Die Verff. haben die Methode von Frank und Nothmann (s. mein Referat in Nr. 36, 1921 des Zentralbttes f. Gynäkologie) nachgeprüft, die durch Darreichung von 100 g Traubenzucker erzeugte renale Schwangerschaftsglykosurie als Hilfsmittel zur Frühdiagnose der Gravidität zu verwerten. Um die differentialdiagnostische Bedeutung dieser Methode zu ergründen, wurden in erster Linie solche Fälle ausgewählt, bei denen die Möglichkeit vorlag, das Fehlen oder Vorhandensein der Schwangerschaft später einwandfrei festzustellen. Unter dieser Voraussetzung wird über 36 Fälle berichtet. Es zeigte sich, daß bei der Hälfte aller Schwangeren des 2.—8. Monats die artifizielle Glykosurie auftritt, ohne daß der Blutzucker den zurzeit als obere physiologische Grenze geltenden Wert übersteigt. Eine besondere Beteiligung der frühen Schwangerschaftsmonate konnte nicht festgestellt werden, dagegen unterblieb die Zuckerausscheidung fast immer in den späteren Schwangerschaftsmonaten. Der Reaktion kommt höchstens die Bedeutung eines wahrscheinlichen Schwangerschaftszeichens zu.

Frickhinger (München).

8) **A. C. Beck (Brooklyn). Endresultate bei klinischer Aufsicht während der Schwangerschaft.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 6.)

Verf. betont die große Wichtigkeit sorgfältiger ärztlicher Kontrolle der Schwangeren vom frühesten Zeitpunkt ab, wobei den allgemein hygienischen Maßnahmen eine enorme Bedeutung zukommt. Er berichtet über 1000 Fälle, bei denen dies nach einem auf breitester Basis festgelegten Organisationsplan in mustergültiger Weise durchgeführt wurde. Von den gegebenen Zahlen seien hier als am meisten interessierend genannt: Kindliche Mortalität 2,5%; mütterliche Mortalität an Puerperalfieber 0,3%; Mastitis 0,7%. Hornung (Kiel).

Blasenmole und Chorioepitheliom.

1) **W. A. Coventry. Cysten des Corpus luteum bei Blasenmole.** (Amer. journ. of obst. and gyn. Bd. I. Nr. 3.)

Zwei Fälle von doppelter multilokulärer Corpus luteum-Cyste der Ovarien bei Blasenmole. Die Ovarialtumoren erschienen zugleich mit einer Mole oder im Anschluß an sie; sie unterschieden sich auch mikroskopisch von den anderen Ovarialcysten, sie kommen zusammen mit der Bildung von Chorioepitheliom und Mole vor. Differentialdiagnostisch kommt tuberkulöse Peritonitis in Frage. Bei Ovarialtumor und Blasenmole soll man immer an diese Form denken.

Engelmann (Kreuznach).

2) **R. C. Harkness. Blasenmole: Uterusperforation.** (Brit. med. journ. 1920. November 13.)

Profuse Blutung im Anschluß an die Periode, dann Anschwellung des Abdomens, heftige hypogastrische Schmerzen. Die auf Grund abdomineller bedrohlicher Erscheinungen vorgenommene Operation ergibt vergrößerten Uterus, reich-

Digitized by Google

liches koaguliertes Blut in der Bauchhöhle, hintere Wand des Uterus perforiert. Im entfernten Uterus findet sich eine hydatiforme Mole. Interessant die schnelle Entwicklung und schwierige Diagnose. Engelmann (Kreuznach).

3) **Th. Nagy (Budapest). Über das maligne Chorionepitheliom.** (Gyogyászat 1921. Nr. 27.)

N. bespricht eingehend die Genese mehrerer von ihm schon an anderen Stellen mitgeteilter Fälle von Chorionepitheliom, deren mikroskopische Präparate er in schönen Abbildungen wiedergibt, und kommt auf Grund seiner histologischen Untersuchungen zu der Schlußfolgerung, daß die Entstehung dieser Neubildung tatsächlich auf der Deportation von Chorionzotten beruht, und daß, wenn sich zu gleicher Zeit an mehreren Stellen solche Geschwülste bilden, die sich später bildenden nicht immer metastatischen Ursprungs sind, sondern daß sie oft alle primäre Gebilde sind, die nur zu verschiedenen Zeiten zur Ausbildung gelangt sind, daß also die Dignität derselben anders zu beurteilen ist.

Temesváry (Budapest).

4) **Burton H. Goff (Neuyork). Chorioepitheliom nach Blasenmole, mit Bericht über einen Fall.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. März.)

Uterusblutungen sind das gewöhnliche Symptom von Chorioepitheliom. Oft bilden die metastatischen Läsionen die ersten Symptome. Die Diagnose ist schwierig, die Behandlung besteht in Hysterektomie mit Entfernung der eventuellen vulvären oder vaginalen Tumoren. Die Blasenmole ist zu entfernen. — Ausführliche Krankheitsgeschichte eines Falles. Engelmann (Kreuznach).

5) **Samuel H. Geist (Neuyork). Diagnose und Behandlung des Chorioepithelioms.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Es gibt zwei Typen, das Choriokarzinom und das Syncytiom, mit zahlreichen Zwischenstufen. Dann gibt es noch die Form der syncytischen Hyperplasie. Die Diagnose nach dem curettierten Material ist schwer. Die Prognose hängt von der histologischen Struktur ab. Bei Choriokarzinom ist Operation indiziert: bei Syncytiom Abwarten. Abdominelle Hysterektomie ist die Operation der Wahl, mit gutem Erfolg bei Choriokarzinom, mit glänzendem Erfolg bei Syncytiom.

Engelmann (Kreuznach).

Narkose und Anästhesie.

1) **H. Torrance Thomsen (Edinburgh). Morbidität nach Operationen in ihren Beziehungen zur Allgemeinnarkose.** (Edinb. med. journ. 1921. Juni.)

Die Gründe des Auftretens von Nausea und Erbrechen und die Behandlung werden besprochen. Ferner die Komplikationen seitens der Lunge und ihre Vermeidung. Schließlich das Verhältnis von Allgemeinnarkose und Schock. Die Ursache von Schock ist sinkender Blutdruck, dadurch entsteht Sauerstoffverarmung des Körpergewebes und Kapillarstase, und vice versa führt diese wieder zu weiterem Sinken des Blutdrucks. Operateur und Chirurg sollten im Interesse einer gut verlaufenden Operation auch in bezug auf Narkose zur Vermeidung von Nachkrankheiten eng zusammenarbeiten. Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

2) **H. Edmund G. Boyle. Anästhesie in der Nasen-, Kehlkopf-, Bauchchirurgie mittels Stickoxyd-Sauerstoff-Chloroform-Ätherkombination.** (Brit. med journ. Nr. 3172.)

Mit obengenannter Mischung glaubt Verf. ein Narkotikum in der Hand zu haben, das an den Kräfteaufwand des Pat. nur geringe Anforderungen stellt und dabei den Bedürfnissen des Chirurgen völlig genügt. Präoperativ bekommt der Pat. Morphium-Skopolamin; die Narkose wird durch Sauerstoff und Stickoxyd im Verhältnis 1 : 10 eingeleitet; sobald die Atmung tief und regelmäßig ist, läßt man die Gase über ein Chloroform-Äthergemisch streichen. Nach kurzer Zeit kann man meist auf die Mitwirkung dieser letzten Agenzien verzichten. Das Bewußtsein kehrt schnell zurück, der Brechreiz fällt weg. In einem Sonderfall muß der Äther wegbleiben; das ist bei der Behandlung von Zungen- bzw. Rachenkarzinomen mittels Diathermie. Dabei ist an die Explosionsgefahr zu denken. In einer großen Anzahl von Fällen ist der beste Weg zur Fortsetzung der Anästhesie die Einführung zweier Gummiröhrchen in die Nasenlöcher; durch diese leitet man das Narkosegemisch in den postnasalen oder endopharyngealen Raum. Held (Berlin).

3) **A. E. Guedel (Indianopolis). Chloräthylnarkose; die Erscheinungen der Überdosierung.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 6. 1921.)

Nicht nur für kurz dauernde Eingriffe, sondern auch für solche bis zu 1 Stunde Dauer ist die Chloräthylnarkose von hervorragendem Wert, wofern nur sorgfältig Überdosierung vermieden wird. Die Erscheinungen der letzteren lassen sich in zwei Typen sondern: 1) in $^9/_{10}$ der überdosierten Fälle treten Spasmen auf, die in der Gesichts- und Kiefermuskulatur beginnen und sehr rasch auf Pharynx und Larynx übergreifen; die übrige Körpermuskulatur wird gleichfalls, aber weniger stark betroffen. So kommt es sehr rasch zu stridoröser Atmung; Cyanose und Erweiterung der Pupillen treten erst bei völliger Obstruktion der Atmung auf; der Blutdruck ist in diesem toxisch-spastischen Stadium erhöht, die Pulszahl vermehrt. 2) Bei dem übrigen $^1/_{10}$ der überdosierten Fälle macht sich die toxische Schädigung in der Form einer progressiven zentralen Lähmung geltend, die vor allem die Atmung betrifft; bei diesem Typ ist Erweiterung der Pupillen ein wichtiges Warnungszeichen für beginnende Überdosierung. Hornung (Kiel).

4) **Artur Heinrich Hofmann (Offenburg). Über einen Todesfall im Chloräthylrausch.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 5.)

Da auch der Gynäkologe sich dann und wann gern des Chloräthyls bedient, so sei über dieses Ereignis kurz berichtet. Es handelte sich um einen 24jährigen, mit Ausnahme eines lokalen Leidens (Appendicitis) vollkommen gesunden Mann. Es sollte aus einer an der Wunde bestehenden Fistel ein Faden herausgenommen und diese ausgekratzt werden. Es trat plötzlicher Stillstand des Herzens ein, als der Kranke in das dem Erwachen vorangehende deliröse Stadium kam. Er war ganz ähnlich wie der Chloroformtod im Beginn der Narkose. Eine Gegenindikation gegen Inhalationsnarkose lag weder vom klinischen, noch, wie sich durch die Sektion herausstellte, vom anatomischen Standpunkt aus vor (vor allem kein Status thymo-lymphaticus, wenn auch die Persistenz eines kleinen Thymus vorlag).
Frickhinger (München).

5) **G. Kneier (Breslau). Über intrakardiale Adrenalininjektion bei akuter Herzlähmung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 49.)

Verf. berichtet über einen Fall, in welchem bei einer Kehlkopfexstirpation nach Aussetzung der Atmung völlige Herzlähmung eintrat. 4 Minuten nach

Digitized by Google

dem letzten Atemzug — nach Versagen der anderen Mittel — wirkte die intrakardiale Injektion von 1 ccm Suprareninstammlösung direkt lebensrettend.

Verf. empfiehlt, das Verfahren, da es technisch einfach und ohne schädigende Nebenwirkung ist, in allen Fällen von akuter Herzlähmung zu versuchen. 4—5 Minuten nach dem letzten Atemzug ist aber die äußerste Zeit, bei der man noch Erfolg erwarten kann. — Adrenalin müßte zum ständigen Rüstzeug des Narkotiseurs gehören. Ruhemann (Wilmersdorf).

6) E. Vogt (Tübingen). Anatomische und technische Fragen zur intrakardialen Injektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 49.)

Der beste Ort für die Injektion ist der IV. Interkostalraum, unmittelbar am linken Sternalrand am oberen Rand der V. Rippe. Die Tiefe des Einstiches schwankt zwischen $3^3/_4$ und 5 cm, dann ist man in der rechten Kammerhöhle. Besonders muß auf Vermeidung des Pneumothorax geachtet werden. — Die besonderen Verhältnisse beim Neugeborenen zur Bekämpfung der Asphyxia pallida werden kurz erwähnt. — Die Injektion muß 3—5 Minuten nach dem Herzstillstand erfolgen, sonst ist das Zentralnervensystem irreparabel und geschädigt. Die Methode ist so einfach und wirksam zur Wiederbelebung, daß sie für die Praxis dringend empfohlen wird. Ruhemann (Wilmersdorf).

7) Arth. A. Morrison (Alexandria). Eiftausend Fälle von Rückenmarksanästhesie. (Brit. med. journ. Nr. 3175.)

Nach einer 10jährigen Anwendung von Spinalanästhesien mit Stovain stellt Verf. die Vorteile und Nachteile dieses Narkotisierungsverfahrens zusammen. Erstere bestehen 1) in der Schnelligkeit, 2) in der Unabhängigkeit von der Anwesenheit eines Narkotiseurs, 3) in der vollkommenen Erschlaffung der Organe, 4) im Fehlen von Erbrechen und Schock, 5) im Fehlen ernsthafter Folgeerscheinungen, wie sie bei Inhalationsanästheticis vorkommen. Von Nachteilen kennt Verf. nur einen wirklichen: persistierender Kopfschmerz, der aber bei absoluter Ruhelage bald verschwindet. Die Injektionstechnik muß gelernt sein, Fehlschläge vermindern sich mit steigender Erfahrung. Beim Versagen des Stovains kann man immer noch mit Chloroform nachhelfen. Held (Berlin).

8) P. Santy (Lyon). Was ist von der Rückenmarksanästhesie zu halten? (Lyon méd. 1921. Nr. 7.)

Auf Grund von 400 Fällen werden Technik und Zwischenfälle während und nach der Anästhesie erörtert. Verf. erklärt die Methode nicht für einfach und nicht für stets anwendbar, hält sie aber unter Umständen für angebracht.

Michaelis (Kreuznach).

9) A. H. Southam (Manchester). Der Wert der Rückenmarksanästhesie bei dringlichen Operationen an älteren Personen. (Brit. med. journ. Nr. 3172.)

Bei älteren Pat., wo Schock, Lungen- und sonstige Komplikationen gefürchtete Folgeerscheinungen der Allgemeinnarkose sind, sollte zu Operationen am Abdomen und an den unteren Extremitäten immer die Rückenmarksanästhesie angewandt werden. Dieselbe besitzt auch deutliche Vorzüge gegenüber der Lokalanästhesie bei der Operation der eingeklemmten Hernie. Es ist in diesen Fällen oft unmöglich, das parietale Peritoneum lokal völlig zu anästhesieren, auch ist der Nachschmerz weniger ausgesprochen. Ferner ist die Flüssigkeitsaufnahme während und unmittelbar nach der Operation in keiner Weise beschränkt — ebenfalls ein Gewinn bei alten Leuten. Die extreme Erschlaffung der Bauch-

Digitized by Google

wand erleichtert das Hantieren mit geblähten Därmen bei Ileus. Wegen der Blutdruckherabsetzung, die das Stovain im Gefolge hat, soll der Kopf des Pat. nur wenig erhöht sein. So vermeidet man, daß die Lösung den cervicalen Rückenmarksanteil erreicht und die dort befindlichen lebenswichtigen Zentren lähmt.

Held (Berlin).

10) **Gustav Scholten. Über die Bedeutung der Lumbalanästhesie.** Inaug.-Diss. München, 1919.

Die Vor- und Nachteile der Lumbalanästhesie, deren gesamte Literatur besonders in Hinsicht der Wirkung der einzelnen Narkotika beleuchtet wird, sind zur Genüge bekannt. Von den angewendeten Mitteln hat sich das Novokain vor dem Tropakokain und Stovain als weitaus am besten bewährt.

Hinrichs (Kiel).

11) **A. Jirasek (Prag). Die Splanchnicusanästhesie nach Kappis.** (Rozhledy v chirurgii a gynaekologii I. Hft. 4. 1921.)

In der Klinik Kukula wurden nach Kappis die Splanchnici durch zwei Einstiche unterhalb der letzten Rippe und Injektion von 60 ccm 1%iger Novokain-Suprareninlösung anästhesiert. Wo eine Anästhesie der ganzen Bauchhöhle notwendig war, wurde die Lumbalanästhesie nach Bier hinzugefügt. Bei 114 Fällen wurde in 85,4% vollkommene und in 8,3% teilweise Unempfindlichkeit erzielt; in 6,2% versagte die Methode. Die Hälfte der Versager entfiel auf Operationen an der Gallenblase. In einem Falle trat eine $1^1/_4$ Stunden dauernde Asphyxie mit Exitus nach 5 Stunden ein. Eine auffallende Besserung zeigte die Prognose der Peritonitis: ihre Mortalität sank von 48 auf 28,2%. Einzelne Versager unterstützen die Ansicht, daß die Innervation des Darmes auch durch markscheidenhaltige Fasern erfolgt, die auf dem Wege über die mesenterialen Ganglien ins Rückenmark verlaufen. — Der Autor empfiehlt die Kappis'sche Splanchnicusanästhesie auch bei Anfällen von Chole- und Nephrolithiasis und bei schlaffer Obstipation; er beobachtete einen Einfluß auf die Darmperistaltik bei schlaffem Darm.

G. Mühlstein (Prag).

12) **Braun (Zwickau). Die Grenzen der örtlichen Betäubung in der Chirurgie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 5.)

Für Gynäkologen von besonderem Interesse ist, daß Verf. die Lumbal- und Sakralanästhesie nur auf Operationen im Gebiet der untersten Rückenmarkssegmente beschränkt wissen will. Bei allen Operationen, die ein höheres Aufsteigen der Anästhesierungsflüssigkeit im Lumbalkanal erforderlich machen, also z. B. auch Herniotomien und gynäkologische Laparotomien, hält er nach den vorliegenden Erfahrungen die Lumbal- und hohe Sakralanästhesie für zu gefährlich. — Für die Operationen an Harnröhre, Blase, Scheide, Mastdarm und Damm hält er die parasakrale Anästhesie für das Betäubungsmittel der Wahl wegen ihrer Ungefährlichkeit, der Einfachheit der Technik und der geringen Anzahl der Versager. — Bei großen intraabdominellen Eingriffen rät Verf. zur Vorbereitung mit Skopolamin-Morphium und örtlicher Betäubung der Bauchdecken und Einschaltung von kurzer Narkose, solange es unbedingt nötig ist. — In etwa 50% aller chirurgischen Operationen kann die Narkose durch die örtliche Betäubung ersetzt werden. Entbehrlich wird die Narkose niemals werden, deshalb darf ihre Technik nicht vernachlässigt werden.

Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

13) **Ch. Perrier. Lokalanästhesie in der Abdominalchirurgie (Splanchnicusanästhesie).** (Revue méd. de la Suisse romande 1921. Juni.)

Verf. empfiehlt in Fällen, wo aus irgendwelchen Gründen die Inhalationsnarkose zu vermeiden ist, die hauptsächlich von Kappis ausgearbeitete Methode der dorsalen Infiltration der Nervi splanchnici, die bei guter Technik gefahrlos sei. Kurze Mitteilung von 18 Fällen, bei denen es sich in der Hauptsache um Magen- oder Darmkarzinome handelte. Die Einzelheiten der Technik werden beschrieben; sie sind in den Arbeiten von Kappis nachzulesen.

Hornung (Kiel).

14) **Robert Emmet Farr (Minneapolis, Min.). Praktische Anwendung der Lokalanästhesie in der Chirurgie des tieferen Abdomens.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Mai.)

Genaueste Vorschriften in bezug auf Vorbereitung des Pat., Lagerung (besonderer Operationstisch) und Technik der Lokalanästhesierung werden gegeben.

Engelmann (Kreuznach).

15) **J. Frigyesi (Budapest). Die Anwendung der Lokalanästhesie bei sämtlichen gynäkologischen Operationen.** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

F. führte 315 Laparotomien und 35 andere große Operationen in Lokalanästhesie aus, bei ersteren mittels Injektionen um den Bauchschnitt herum und nach Eröffnung der Bauchhöhle mittels Infiltration der Ligamente. In komplizierten Fällen, wie schweren Adnex- oder Uteruskrebsoperationen, kombinierte er das Verfahren mit der Braun'schen Parasakralanästhesie. Die Vaginaloperationen macht er auch alle unter Lokalanästhesie und fügt die Narkose nur für 1—2 Minuten hinzu. Je nach der Ausbreitung des Operationsgebietes verwendet er entweder die Ruge-Thaler'sche parametrane oder die Braun'sche parasakrale Methode. Bei Uterusausschabungen injiziert er um den unteren Gebärmutterabschnitt herum. Bei den Operationen an den äußeren Genitalien infiltriert er die Umgebung oder in Querrichtung den Damm. Er verwendet stets eine ½%ige Novokain-Suprareninlösung, zu der er 0,4% K. sulph. hinzufügt. Die geburtshilflichen Operationen können ebenfalls unter Lokalanästhesie ausgeführt werden, was er meist mit einer kurzdauernden Narkose kombiniert. F.'s Ansicht nach kann bei den meisten gynäkologischen Operationen die Narkose entbehrt oder höchstens als Ergänzungsverfahren angewendet werden.

Temesváry (Budapest).

16) **O. Eisenmann (Budapest). Durch Lokalanästhesie der Nn. pudendi communes hervorgerufene Neuritis.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 3.)

Bei einer 30jährigen Frau wurden Hämorrhoidalknoten unter Lokalanästhesie operiert; die Injektionen wurden in die beiderseitigen Nn. pudendi communes gemacht. Dadurch entstand als Folge einer Lähmung des Musc. sphincter ani ext. eine Incontinentia alvi dünnflüssigen Stühlen gegenüber und als Folge einer Lähmung des Musc. sphincter vesicae ext. (?) Harninkontinenz; ferner entstand komplette Empfindungslosigkeit der Rektalschleimhaut, sowie des Introitus vaginae und der das untere Drittel der Scheide bedeckenden Schleimhaut; deshalb Unempfindlichkeit gegen Immissio penis. Diese Veränderungen bestanden noch ½ Jahr nach der erwähnten Operation. Der Fall weist also auf eine Gefahr der Anästhesierung der Nn. pudendi hin und beweist zugleich mit der Deutlichkeit eines Experimentes, daß die Nn. pudendi communes den äußeren Schließmuskel (?)

Digitized by Google

der Blase und des Rektums innervieren, und daß ihre Gefühlssphäre sich auf ein handtellergroßes Gebiet um die Analöffnung, auf die kleinen Schamlippen und den Introitus und schließlich in einer Breite von 2 cm auf die großen Schamlippen, sowie auf die Klitorisgegend erstreckt. Temesvary (Budapest).

17) **Loewe (Frankfurt a. M.). Ein haltbares und praktisches Lokalanästhetikum.** (Westdeutsche Ärztezeitung XI. Jahrg. Nr. 19.)

Eine von Liesegang hergestellte hitze- und lichtbeständige Novokain-Suprareninlösung wird in Ampullen aufbewahrt, deren Hals aufgebogen ist und deren Ende auf kleinen Glasfüßen steht, um die Aufsaugung durch die Kanüle zu erleichtern. Das Gemisch wird durch halbstündiges Kochen sterilisiert. Das Glas ist farblos, so daß dauernd kontrolliert werden kann, ob das Präparat wasserklar ist. Der Preis ist angemessen; die Herstellung haben die Merz-Werke übernommen. Friedrich (Charlottenburg).

18) **Erich Opitz (Freiburg i. Br.). Die angeblichen Gefahren des Dämmerschlafes bei der Geburt.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 8.)

Aus der statistischen Zusammenstellung in einer Dissertation von Mayer (Kolmar) über rund je 2000 Geburten mit und ohne Dämmerschlaf kann der Verf. das Resultat erbringen, daß die Sterblichkeit der im Dämmerschlaf geborenen Kinder nur etwa halb so groß ist als ohne Dämmerschlaf. Aus diesem Ergebnis schließt O., daß der Dämmerschlaf den Kindern einen Schutz gewährt, und zwar — nach Aschoff — dadurch, daß die zu vorzeitigen Atembewegungen manchmal führenden Reize durch den Einfluß des Narkotikums im Dämmerschlaf unterdrückt werden. Der Verf. wendet sich dann ausführlich gegen die Arbeit Nassauer's, über die wir seinerzeit berichtet haben. Ebenso gegen die Polemik von Grassl gegen den Dämmerschlaf.

Der Grundsatz bei der Ausführung des Dämmerschlafes auf der Freiburger Klinik ist der, daß es jeder Frau vollkommen freigestellt ist, ob sie ihn haben will oder nicht. Ungefähr die Hälfte der Entbindenden bittet um Anwendung. Und sehr viele Frauen kommen wieder nur aus dem Grunde, um der Vorteile des Dämmerschlafes teilhaftig zu werden. O. hat den Eindruck, daß empfindliche und nervöse Frauen von dem Geburtsvorgang weniger angegriffen werden und sich schneller erholen, wenn das Bewußtsein durch den Dämmerschlaf ausgeschaltet ist. Aber der Dämmerschlaf paßt nicht für die allgemeine Praxis, er gehört in die Klinik. Wenn auch eine gewisse Schematisierung möglich ist — der Verf. teilt ein solches Schema des morphiumarmen Dämmerschlafs mit —, so muß doch bei jeder einzelnen Kreißenden je nach dem Körpergewicht und der Reaktion auf die angewendeten Mittel die Dosierung derselben dem subjektiven Ermessen des Arztes unterworfen werden. Das wichtigste und unschädlichste Narkotikum ist das Skopolamin (immer 1½ ccm einer 0,03‰igen Lösung). Die Gefahr des Dämmerschlafes beruht in der Menge des verabreichten Morphiums, von dem nach dem O.'schen Schema nur 0,02 Narkophin im Beginn des Schlafes gegeben werden. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 22. Sonnabend, den 3. Juni 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. O. **Küstner** (Breslau), Perforation des lebenden Kindes oder extraperitonealer Kaiserschnitt? (S. 882.)

II. O. **Prinzing** (Stuttgart), Der Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus. (S. 890.)

III. F. **Eick** (Hamburg), Beitrag zur Verhütung postoperativer Adhäsionsbildung. (S. 896.)

IV. N. **Ellerbroek** (Celle), Einige interessante angeborene Mißbildungen. (S. 898.)

V. B. **Michel** (Aarau), Isoliert torquierte normale Tube. (S. 905.)

VI. S. **Keszly** (Sopron). Ein Fall von zirkulärem Scheidenriß. (S. 910.)

Berichte: 1) XIII. Tagung der Deutschen Röntgengesellschaft vom 23.—25. April 1922 in Berlin: **Jüngling**, Die rationelle Röntgenstrahlendosis bei der Behandlung chirurgischer Erkrankungen. — **Lahm**, Sind wir mit der gegenwärtigen Methodik der Karzinombehandlung auf dem richtigen Wege? — **Martius**, Die biologische Wirkung von Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge. — **Heimann**, Ergebnisse gynäkologischer Bestrahlungen. — **Heimann**, Hautveränderungen nach Intensivbestrahlung. — **Vogt**, Das atypische Verhalten des Uterus in der Menopause nach Röntgenkastration. — **Siegel**, Bestrahlungsvorrichtung für Tiefenbestrahlung. — **Vogt**, Weiterer Ausbau der Röntgendiagnostik für die Anatomie und Physiologie des Neugeborenen. (S. 910—917.)

2) Tagung der Deutschen Gesellschaft für Strahlentherapie vom 29. April bis 1. Mai 1921: **Becker**, Emanationsmessungen und neuer Emanometer in Bad Kreuznach. — **Gudzent**, Radiumemanationstherapie. — **Vaternahm**, Vergleichende Untersuchungen über den Emanationsgehalt der Ausatmungsluft bei Trinken von emanationshaltigem Wasser und Öl. — **Caspari**, Radiumemanation und Tumorimmunität. — **Stiker**, Wirkung der Radiumemanation auf die anorganischen Substanzen. — **Friedrich**, Die physikalischen Grundlagen der Radiumtherapie. — **Werner**, Radiumtherapie der Karzinome und Sarkome. — **v. Franqué**, Zur Strahlenbehandlung der Uteruskrebse. — **Seitz**, Erfahrungen mit Röntgen-Radiumbehandlung bei Uteruskarzinomen. — **Opitz**, Erfolge der Radium-Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. — **Seuffert**, Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. — **Zweifel**, Die Strahlentherapie in der Gynäkologie. — **Flatau**, Behandlung schwerer Uterusblutungen mit Radium. — **Kupferberg**, Zur Radiumtherapie benigner Uterusblutungen. — **Siegel**, Radiumkastration und Radiumdosierung. — **Tomanek**, Über den gegenwärtigen Stand der Radiumtherapie im Ausland. (S. 918—924.)

Tuberkulose: 1) **Kehrer**, Leitsätze über die Beeinflussung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. — 2) **Schweitzer**, Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung wegen Lungen- und Kehlkopftuberkulose. — 3) **Scherer**, Beziehungen zwischen den Lebensvorgängen des Weibes und Tuberkulose. — 4) **Freund**, Zur Diagnose und Behandlung der weiblichen Unterleibs- und Genitaltuberkulose. — 5) **Sorgo u. Fritz**, Behandlung der exsudativen Form von Peritonealtuberkulose mit Pneumoperitoneum. — 6) **Köster**, Säuglings- und Kleinkindertuberkulose. (S. 924—927.)

Postoperative Komplikationen: 1) **Goetze**, Die mechanische Nachbehandlung Laparotomierter. — 2) **Hensel**, Zur Kasuistik der postoperativen paradoxen Embolien im großen Kreislauf bei offenem Foramen ovale. — 3) **Kennedy**, Drainage eiterbildender Krankheitsherde der Bauchhöhle. — 4) **Watkins**, Behandlung infizierter Bauchwunden nach der »geschlossenen« Methode. — 5) **Pollak**, Ileus nach gynäkologischen Operationen. — 6) **Farrar**, Acidosis in der operativen Chirurgie. (S. 927—928.)

Digitized by Google

I.

Perforation des lebenden Kindes oder extraperitonealer Kaiserschnitt?

Von

Otto Küstner (Breslau).

Am 10. März wurde an meiner Klinik der 200. extraperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt. Dieses Operationsjubiläum legt mir nahe, zu prüfen, was die Methode in unseren Händen geleistet hat. Ist mit ihr das erreicht worden, was uns letzten Endes als Ziel der neuen Bewegung in der Kaiserschnittfrage, die mit Frank und Sellheim einsetzte, vorschwebte, hat sie die Perforation des lebenden Kindes entbehrlich gemacht?

Welche Stellung ich zur Perforation des lebenden Kindes einnehme, ist mit zwei Worten gesagt. Es fragt sich nur, ob sie gerechtfertigt war; seit der Zeit, seitdem der extraperitoneale Schnitt in meiner Klinik geübt wird, ist in ihr kein lebendes und auch kein anscheinend schwer gefährdetes Kind perforiert worden.

Von den 200 Müttern sind 2 an Infektion, und zwar an peritonealer Sepsis, gestorben. Da seit dem 200. schon wieder einige extraperitoneale Schnitte an meiner Klinik, und zwar mit gewünschtem Erfolg ausgeführt sind, so resultiert bis heute eine mütterliche Mortalität an Sepsis von noch nicht 1%. Die beiden Todesfälle sind ausführlich in meiner letzten Arbeit von 1920[1] mitgeteilt, ihre Wiederholung erübrigt sich.

Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat mir also gehalten, was ich von ihm erwartet habe, er macht die Perforation des lebenden Kindes entbehrlich.

Nun vertritt eine Reihe von denjenigen, welche ebenfalls Anhänger der extraperitonealen Schnittmethode sind und es geblieben sind, welche diese nicht zugunsten der transperitonealen aufgegeben haben — von denjenigen, welche wie Baisch, Walthard, Opitz, Franz u. a. m. den tiefen transperitonealen Schnitt dem extraperitonealen als gleichwertig oder womöglich überlegen erachten und welche die Perforation des lebenden Kindes erst recht nicht entbehren können, nicht zu reden — dennoch die Ansicht, daß die Perforation des lebenden Kindes nicht völlig zu umgehen sei, wenn wir, was selbstverständlich ist, das Leben der Mutter unter allen Umständen viel höher einschätzen als das des Kindes. Sie soll dann vorgenommen werden, wenn die Kreißende so schwere Krankheitserscheinungen, besonders so schwere Erscheinungen von Infektion aufweist, daß sie nur noch den denkbar geringfügigsten Eingriff verträgt, die Entbindung nur noch mit einem solchen Aussichten auf Rettung eröffnet.

Die Schwere der Erscheinungen zu messen, dafür läßt sich ein objektiver Maßstab kaum finden. Es ist dem subjektiven Urteil dessen, der die Verantwortung trägt, überlassen. Wenn wir den Einwand, daß unser Material ganz anders sei, als an anderen Kliniken, wohl als völlig unzutreffend von vornherein ablehnen können, so kommen wir nicht weiter, als daß ich, wie ich bekanntgegeben habe, in keinem Falle so schwere Erscheinungen sah, daß nicht noch der extraperitoneale Kaiserschnitt gangbar gewesen wäre; ich müßte mich mit der Mutmaßung be-

[1] Kommen wir mit dem tiefen transperitonealen Kaiserschnitt aus oder usw. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIII.

Digitized by Google

gnügen, daß vielleicht diejenigen Operateure, welche die Perforation für unumgänglich halten, sie doch in dem einen oder anderen Falle gemacht hätten, wo ich mich noch zum extraperitonealen Kaiserschnitt entschloß, eine Mutmaßung, bei der es sein Bewenden haben müßte. Die Diskussion wäre auf dem toten Punkte angelangt, wäre am Ende.

Willkommene Anhaltspunkte jedoch, sie weiter zu führen, bietet mir v. Redwitz' Arbeit aus Döderlein's Klinik[2]. Döderlein ist Anhänger des extraperitonealen Kaiserschnittes, aber in gewissen Fällen schließt er ihn aus und macht Perforation des lebenden Kindes. In v. Redwitz' Arbeit finden wir nun verläßliche Angaben über die Fälle, in denen auf Perforation erkannt wurde. Von 1908, also etwa seit der Zeit, seit an meiner Klinik der extraperitoneale Kaiserschnitt geübt wird, bis 1918 wurde, abgesehen von 6 Hydrocephalen, 41mal das lebende Kind perforiert, und zwar 26mal das gefährdete, 15mal das lebensfrische.

Wenden wir uns zunächst zu der letztgenannten Gruppe. v. Redwitz teilt sie wieder in 2 Untergruppen.

Bei der 2. Untergruppe, die 8 Fälle umfaßt, handelt es sich um 3 Schädellagen und 5 Deflexionslagen. Schädellage wurde angetroffen bei 2 Frauen, bei denen schon ein Kaiserschnitt vorangegangen war. Die eine lehnte den zweiten Kaiserschnitt ab. Die andere hatte 38,2°, die Blase war gesprungen, »mit Rücksicht auf den ersten Kaiserschnitt« und auf »die fast sichere Infektion wurde perforiert«. Bei der dritten versperrte ein Dermoid dem Kopf das ohnehin verengte Becken. Nach Exstirpation des Dermoids von der Kolpotomie aus erfolgloser Zangenversuch, dann Perforation.

Bei den Deflexionslagen (2 Stirn-, 3 Gesichtslagen) war nach langem Kreißen bei wasserleerem Uterus der Perforation stets ein Zangenversuch vorausgegangen, bei zweien außerdem vorher die Umwandlung in Hinterhauptslage angestrebt worden. In keinem der 5 Fälle bestand Fieber, bei 2 beträchtliche Dehnungserscheinungen, »eine direkte Indikation zur Perforation war in keinem Falle gegeben«, und wenn v. Redwitz bei der anschließenden Kritik dieser 5 Fälle und bei Erörterungen über Umwandlung, Wendung, hohe Zange den Kaiserschnitt nur eben streift und die Frage aufwirft, ob man in dem einen oder anderen Falle Beckenspaltung oder Kaiserschnitt hätte ausführen können, so wollen wir uns damit begnügen, in dieser Frage nur eine rhetorische Wendung zu erkennen, deren Beantwortung er umgeht, sie uns Lesern überläßt. Wir wollen sie geben. Soweit es möglich ist, nach einer Darstellung, in der ja allerdings die Hauptsachen gesagt sind, epikritisch ein Urteil zu fällen, so würde ich in all den 5 Fällen von Deflexionslage den extraperitonealen Kaiserschnitt gemacht haben. Weder die Zangenversuche noch die Umwandlungsversuche würden mich davon abgehalten haben. Wir können uns heute getrost von der alten Regel emanzipieren, daß, wenn ein Zangenversuch mißlang, dann die Perforation indiziert sei, die alte Regel, der auch v. Redwitz beitritt, wenn er sagt, »daß nach einem mißlungenen Zangenversuch stets die Perforation zu folgen hat«. Selbst ein recht energischer Zangenversuch braucht das Kind nicht derart zu schädigen, daß es ohne weiteres verloren ist. Haben doch auch wir nach vergeblichen Zangenversuchen mit Glück noch den extraperitonealen Kaiserschnitt gemacht, mit Glück für Mutter und Kind.

Und was die Dehnungserscheinungen betrifft, so kontraindizieren solche niemals den extraperitonealen Kaiserschnitt, ebensowenig wie Erscheinungen von

[2] Die Zerstückelung des lebenden Kindes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIII.

Digitized by Google

gefährlichem Druck auf die Blase, Blutbeimengung zum Urin. Sie werden ja mit der Elimination des Kindes sofort behoben, diese erfolge auf natürlichem Wege oder durch extraperitonealen Schnitt. Ja die exzessive Dehnung des unteren Uterusabschnittes erleichtert geradezu den extraperitonealen Kaiserschnitt. Niemals schiebt sich die Plica so leicht und schnell und so ausgiebig ab, als wenn der Retraktionsring bald am Nabel steht, sie fliegt dann nur so in die Höhe, zumal wenn schon Geburten vorausgegangen waren, was für 4 von den 5, welche eine Deflexionslage darboten, zutraf.

Von den 3 übrigbleibenden Frauen dieser Untergruppe brauchte nach meiner Ansicht die, welche früher bereits eine Sectio überstanden hatte, prinzipiell vom extraperitonealen Schnitt wohl nicht ausgeschlossen zu werden. Dagegen will ich gern zugeben, daß ich einer Kreißenden, welcher durch Kolpotomie eben erst ein Dermoid exstirpiert worden war, wohl nicht noch einen extraperitonealen Schnitt zugemutet hätte. Zudem war ja bei ihr das Peritoneum eröffnet. Sollte zur Rettung des Kindes eine suprapelvine Schnittentbindung in Betracht gezogen werden, so hätte prinzipiell der tiefe transperitoneale Kaiserschnitt auch keinen Gefahrenzuwachs bedeutet; von dem hätte ich aber unter allen Umständen abgesehen. Im 3. Falle mußte die Ablehnung der Kreißenden als ausschlaggebend erachtet werden.

Die 1. Untergruppe der 2. Hauptgruppe umfaßt 7 Fälle, für welche v. Redwitz trotz guter Herztöne Kindesschädigung annimmt. Dreimal waren wiederholte Zangenversuche vorausgegangen. Dreimal bestand hohes Fieber und Tympania uteri. Einmal dauerte die Geburt 3 Tage lang, bei hohem Fieber drohte der Uterus zu rupturieren.

Soweit die vorausgegangenen Zangenversuche und die Dehnungserscheinungen das klinische Bild beherrschten, gilt für sie das Gesagte.

Bei der 1. Hauptgruppe, welche die geschädigten Kinder betrifft und welcher 26 Fälle entfallen, lagen 17mal mütterliche Indikationen für die Perforation vor, vorwiegend Dehnungserscheinungen, 8mal Fieber, 1mal Eklampsie. In 9 Fällen aber stand unter den für den Entschluß zur Perforation maßgebenden Momenten die Schädigung des Kindes im Vordergrund. Für sie gilt wohl, was v. Redwitz sagt, »die Kinder waren sämtlich schwer geschädigt, deshalb konnte nur die Perforation in Frage kommen, selbst wenn in keinem einzigen Falle Gefährdung der Mutter bestanden hätte. Wir sind daher berechtigt, die Perforation des gefährdeten Kindes der Perforation des toten Kindes nahezu gleichzustellen«. Wenn schlechthin eine Eklampsie einen extraperitonealen Kaiserschnitt nicht unter allen Umständen ausschließen würde, so wage ich, einem so vielgestaltigen Prozeß gegenüber, wie sie ihn darstellt, eine epikritische Bemerkung nicht, zumal er in enger Beziehung zu Gesundheit und Leben des Kindes steht.

Da also dieser Fall aus der Diskussion ausscheidet, bleiben außer den bereits erörterten Momenten noch das Fieber und die Tympania uteri, welche die Anzeigen für die Perforation des lebenden Kindes abgaben.

Daß das Fieber an sich den extraperitonealen Kaiserschnitt nicht kontraindiziert, habe ich schon in meinen ersten Arbeiten hervorgehoben. Das Fieber bedeutet durchaus nicht ohne weiteres eine schwere Infektion. Sinkt die Temperatur nach der Geburt prompt zur Norm ab, so nehmen wir an, daß im wesentlichen nur Toxinwirkung nach Keimaufstieg in das Fruchtwasser vorlag, mit dessen Abfluß nach der Elimination des Kindes die Fieberquelle in Wegfall kam. In anderen Fällen bestand eine Gewebsinfektion, die aber der Ausheilung fähig war, und für diese Fälle wird angenommen, daß die Ausheilung leichter nach

Digitized by Google

einer nicht verletzenden Operation erfolge, d. h. nach der Perforation, als nach einer größeren Verwundung, dem extraperitonealen Schnitt. Das scheint ohne weiteres verständlich zu sein. Ich will auch gern zugeben, daß in derartigen Fällen das eine Mal die Infektion auf den Uterus lokalisiert bleibt, im anderen Falle auf die extraperitoneale Schnittwunde übergreift und dadurch vielleicht eine längere Zeit zu ihrer Ausheilung bedarf. Aber es steht auch der Annahme nichts entgegen, daß diejenigen Keime, welche von der Uterusinnenfläche aus, welche doch anatomisch wie auch als bakterielle Anreicherungsstätte völlig die Dignität einer Wunde besitzt, nicht tödlich wirken, in der Wunde des extraperitonealen Schnittes ebenfalls noch verträglich sind. Belassen wir doch dieser die denkbar günstigsten Bedingungen, sich gegen bakteriellen Einfluß zu wehren, dadurch, daß wir sie offen behandeln. Wäre es nicht so, dann könnten wir unter 200 extraperitonealen Kaiserschnitten, von denen ein sehr hoher Bruchteil — nach einer früheren Serie etwa die Hälfte, nach einer späteren eine etwas geringere Zahl — während der Geburt fieberte, nur 2 Exitus an Sepsis beobachtet haben.

Haben andererseits die Keime eine sehr hohe Virulenz, dann greift die Infektion nach der Perforation auf die Innenfläche des Uterus, auf dessen Substanz über; ob diese dann hier doch noch einmal zum Ausheilen kommt, wogegen, wenn Cervix, Parametrium und Bauchwand noch die extraperitoneale Kaiserschnittwunde tragen, es nicht der Fall ist, das ist der Kernpunkt der Frage, und diese Frage wird klipp und klar niemals beantwortet werden können. So viel steht fest, daß in unseren beiden Todesfällen bei der Autopsie das Endometrium schwer infiziert angetroffen wurde; von da aus erst wurde die Kaiserschnittwunde, später auch das Peritoneum infiziert. Eine schwere Genitalinfektion lag also in beiden Fällen vor, so schwer, wie wir sie bei Puerperalsepsistoten sehen, auch wenn kein Kaiserschnitt, überhaupt keine Operation gemacht worden war. Nun ist es zwar eine vielleicht naheliegende Annahme, daß, wenn erst die extraperitoneale Schnittwunde infiziert ist, von ihr aus leichter die ausschlaggebende Peritonitis zustande kommt, als vom Uterusinneren aus. Man könnte sich schon denken, daß die abgeschobene Peritonealplica bakteriendurchlässiger ist, als der dicke Uterus. Sollte das aber wirklich zutreffen, ist nicht eine überdehnte Cervix eines Uterus, der tagelang vergebens bei engem Becken gekreißt hat, auch mitunter darmdünn? Ist nicht manchmal die ganze Muskelschicht zerdehnt, so daß nur Schleimhaut und Peritonealüberzug übriggeblieben ist, eine Schicht, die nicht dicker, als die abgeschobene Peritonealplica ist? So fanden wir denn auch bei der Autopsie unserer beiden Fälle von Sepsis keine Anhaltpunkte dafür, daß die Peritonitis ihren Ausgang nur von der subserösen Kaiserschnittwunde, nicht aber von dem infizierten Uterus aus genommen hatte.

Und so kommen wir immer wieder zu dem fatalistischen Resumee: Ist eine Kreißende bereits sehr schwer infiziert, dann hilft ihr die alsbaldige Entbindung in keinem Falle mehr, dann hilft ihr kein extraperitonealer Kaiserschnitt, dann hilft ihr aber auch keine Perforation, wie denn auch v. Redwitz unter seinen 74 zerstückelnden Operationen des lebenden Kindes einen Todesfall beklagen mußte.

Daß die Tympania uteri eine ganz besonders infauste Form einer Infektion bedeutet, kann nicht unter allen Umständen vertreten werden. Nicht in Abrede soll gestellt werden, daß unter den Gasbildnern gelegentlich recht gefährliche Mikroben sind, und dennoch sahen wir bei unseren extraperitonealen Schnitten nicht ganz selten nach dem Austritt des Kindes Gas entströmen, ohne daß der postoperative Verlauf besonders gestört war. Wir können eben während der

Digitized by Google

Geburt die tödliche von der nicht tödlichen Infektion nicht unterscheiden. Der bakteriologische Befund läßt uns völlig im Stich. Weder die Anwesenheit von Streptokokken noch von anderen Keimen im Fruchtwasser gibt uns Richtlinien. Und irgendwelche klinischen Erscheinungen, die wenig präzis definierbar sind, so subjektives, allgemein schlechtes Befinden, die dürften wohl bei einer Kreißenden, die es schon tagelang ist, tage- und nächtelang unter heftigsten Wehen schlaflos verbracht hat, erst recht nicht verwendbar sein.

Könnten wir den lebensgefährlichen Charakter einer während der Geburt bestehenden Infektion mit Sicherheit erkennen, dann gäbe es weder nach der Perforation noch nach dem extraperitonealen Kaiserschnitt Todesfälle, denn dann käme, um die Gefahr abzuwenden, für die tödlichen Infektionen weder das eine noch das andere, sondern nur ein Verfahren in Betracht, durch welches der Infektionsherd schnellstens eliminiert wird, das wäre die Entfernung des infizierten Organs, die Exstirpation des infizierten Uterus. Das wäre logisch, könnte sich bewähren, wie denn immer einmal gelegentlich ein als ganz besonders schwer infiziert angesprochener Uterus sub partu mit Glück exstirpiert worden ist. Und wäre in dem einen oder anderen von diesen Fällen nicht auch eine Ausheilung ohne den gewaltigen Eingriff möglich gewesen? Wer kann das wissen? Den Beweis für das Gegenteil hat noch niemand erbringen können.

Da uns nun objektive Anhaltspunkte für die Unterscheidung einer tödlichen von einer nicht tödlichen Infektion fehlen, so kann uns nur der Vergleich von großen Zahlen der Erkenntnis etwas näher bringen. Bei mir kommen auf 100 extraperitoneale Kaiserschnitte, wo bei einer sehr großen Zahl vor der Operation Fieber bestand, noch nicht ganz 1 Todesfall, bei v. Redwitz auf 70 Perforationen, bei ebenfalls bestehendem Fieber einer großen Zahl, einer. Dieser Vergleich gestattet den Schluß, daß in dem extraperitonealen Kaiserschnitt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Begünstigung des tödlichen Ausganges nicht zu erblicken ist.

Gelingt es nun nicht, in der Diagnose tödliche von nicht tödlicher Infektion auseinander zu halten, so können wir auch die Behandlung der fieberhaften Geburtsfälle nicht differenzieren. Diese besteht eben in der Herbeiführung der Entbindung auf eine Weise, welche nicht eine Gefahrensteigerung bedeutet. Der Wahrscheinlichkeitsrechnung zufolge bedeutet der extraperitoneale Kaiserschnitt eine Gefahrensteigerung nicht, und demnach kann dem Kinde weitgehende Konzession zugebilligt, kann Perforation umgangen werden. Man soll es am Leben lassen und durch die adäquate Operation eliminieren. Nicht durch einen das Peritoneum eröffnenden, nicht durch den sogenannten transperitonealen, sondern durch den extraperitonealen Kaiserschnitt.

Was für die Kraniotomie gilt, gilt auch für die Embryotomie des querliegenden Kindes. v. Redwitz berichtet über 11 Dekapitationen, bei denen »zum Beginn der Operation noch kindliche Lebenszeichen vorhanden waren«. Einmal lag schwere Nephritis mit beträchtlichen Ödemen und erst der 7. Monat der Gravidität vor. Während ich ohne weiteres diesen Fall vom extraperitonealen Kaiserschnitt ausgeschlossen hätte, so gilt das vielleicht nicht für die übrigen, bei denen es sich um einfache verschleppte Querlagen ohne besondere Komplikationen gehandelt hat. Jedenfalls haben wir auch bei verschleppter Querlage gezeigt, daß Dekapitation und Rhachiotomie des lebenden Kindes vermieden werden kann, daß auch bei ihr der extraperitoneale Kaiserschnitt gangbar und zum Heil für Mutter und Kind ausführbar ist. Von den 200 extraperitonealen Kaiserschnitten wurden 4 wegen verschleppter Querlage gemacht.

Digitized by Google

Es bedarf kaum der Erwähnung, daß der extraperitoneale Kaiserschnitt für Kraniotomie und Embryotomie nur dann eintreten darf, wenn Aussichten bestehen, ein lebendes und am Leben bleibendes Kind zu entwickeln. Aber jeder weiß, »wie schwer die Entscheidung sein kann, ob ein Kind lebensfrisch oder gefährdet ist«, sagt v. Redwitz. Kann schon das gelegentlich zutreffen, so ist es noch viel schwerer, zu enstcheiden, ob ein manifest geschädigtes Kind noch rettungsfähig ist oder nicht. Da es ausschließlich die Herztöne sind, welche uns über das Befinden des Kindes informieren, Mekoniumabgang belanglos sein kann, sofern er einer Attacke von Asphyxie entstammen kann, welche bereits überwunden ist und wieder normaler Placentarrespiration Platz gemacht hat, so beruht die Schwierigkeit in der verläßlichen Beurteilung der bereits infaust beeinflußten fötalen Herztätigkeit. Stärke des Herzschlages und Freqenz sind das einzige, an das wir uns halten können. Die Frequenz aber, besonders im Sinne einer Herabsetzung, ist nicht allein abhängig von einer Störung des Sauerstoff-Kohlensäuregleichgewichts im fötalen Blute, sondern auch vom Schädeldruck und von anderen Momenten, welche gerade bei der erschwerten Geburt in Betracht kommen.

Würde ich in dieser Erörterung weiter fortfahren, so würde ich nur Bekanntes, allzu Bekanntes sagen. So viel steht fest: wir haben uns manchmal geirrt, haben gelegentlich ein geschädigtes Kind für noch rettungsfähig gehalten, wo es nicht mehr zutraf.

Daß dann der extraperitoneale Kaiserschnitt und die ihm folgende Extraktion eine Noxe von Belang für das Kind bedeutet hätten, sie das Schicksal des bereits schwer geschädigten besiegelt hätten, kann wohl von vornherein in Abrede gestellt werden. Für das Kind ist der extraperitoneale Kaiserschnitt kein schwerer wiegender Eingriff, als eine typische Beckenausgangszange.

Ebenso kann auch nicht zugegeben werden, daß man bei ungünstigem Ausgange für das Kind in der Indikationsstellung über das Ziel hinausgeschossen wäre; das einzige Symptom, welches uns die Kindesschädigung anzeigt, reicht eben nicht aus, um uns über Rettungsfähigkeit oder Rettungsunmöglichkeit zu belehren. Bei beträchtlich gesunkener Herzfrequenz kann das eine wie das andere zutreffen. Es kann ein sterbendes, es kann aber auch ein wiederbelebungsfähiges Kind entwickelt werden. Und deshalb darf man auch nicht die schwergeschädigten Kinder voreilig aus der Reihe der lebenden streichen, als vernachlässungsfähig betrachten, um die es sich nicht mehr lohnt, den Finger zu krümmen. Räumen wir ihnen doch auch sonst einen Platz in der kindlichen Indikation für die operative Beendigung der Geburt ein, verzichten wir doch auch sonst nicht auf jeden Rettungsversuch von vornherein.

Zwischen der Indikationsstellung und der Operation verläuft eine gewisse Zeit. Finden wir dann kurz vorher, ehe der Schnitt beginnt, die Herztöne zwar verlangsamt, aber noch von der gleichen Frequenz und Qualität wie etwa ½ Stunde vorher, so wird der extraperitoneale Kaiserschnitt riskiert, wie ja doch überhaupt nicht verkannt werden kann, daß das Ausschlaggebende in der Indikationsstellung, d. h. dafür, daß der extraperitoneale Kaiserschnitt jetzt und nicht erst später gemacht wird, nicht selten Störungen der Placentarrespiration des Kindes sind, diese die Indikation für die Operation verschärfen. Das ist ja der große Unterschied im Vergleich zu früher. Als die suprapelvine Schnittentbindung noch eine große Lebensgefahr für die Kreißende bedeutete, da durfte nur bei absolut lebensfrischem Kinde operiert werden. Jetzt, wo der extraperitoneale Schnitt eine Operation von hoher Lebenssicherheit geworden ist, können

Digitized by Google

Operateur und Kreißende den Versuch wagen, auch einem kranken, das ist einem asphyktischen Kinde zur Rettung zu verhelfen. Und wie wir auch einmal gelegentlich ein nicht wiederzubelebendes Kind mit der Zange per vias naturales entwickeln, so kann es auch bei dem extraperitonealen Kaiserschnitt begegnen. Solche Fehlschläge werden immer einmal vorkommen. Diese Fehlschläge aber betreffen doch nur eine ganz kleine Zahl. Sie sind überreichlich aufgewogen durch die viel größere Zahl recht schwer geschädigter Kinder, die durch den extraperitonealen Kaiserschnitt gerettet und am Leben erhalten worden sind.

Diese Fehlschläge aber sind es auch, welche mich vor einem Verdacht schützen. Wenn in einer längeren Periode, die über ein Jahrzehnt umgreift, tatsächlich an meiner Klinik kein lebendes Kind perforiert worden ist, so wäre der Argwohn nicht allzu unverzeihlich, daß wir in kritischen Fällen nur um des Prinzips willen den Tod des Kindes abgewartet und erst dann die Perforation gemacht hätten, während sie im Interesse der Kreißenden schon früher zweckmäßig und vernünftig gewesen wäre. Dieser Verdacht würde nicht einmal dadurch entkräftet werden können, daß ich sämtliche in die Periode des extraperitonealen Kaiserschnittes fallenden Perforationen detailliert beschriebe. Wohl aber waren es die geschädigten Kinder, deren Rettung wir noch versuchten, die für ein derartiges Vorgehen noch hätten in Betracht kommen, uns dazu hätten Gelegenheit bieten können. Sie sind es, die den Argwohn entkräften, und von ihnen ganz besonders die, deren Rettung uns durch den extraperitonealen Kaiserschnitt nicht mehr gelang. Denn welche Kinder bleiben nun noch übrig, deren Tod wir erst hätten abwarten wollen, um sie nicht als noch lebende, sondern erst als tote perforieren zu können? Ich wüßte keine. Es sind auch keine.

Über meine Stellung zur prophylaktischen Wendung wegen engen Beckens brauche ich mich unter Hinweis auf Ausführungen in meinen früheren Arbeiten nicht eingehend zu äußern. Ich bin immer Gegner des Verfahrens gewesen. Inzwischen haben sich die meisten von seinen Vertretern zu den Anschauungen bekehrt, welche ich mir schon früh zu eigen gemacht habe. Die Wendung wegen engen Beckens ist dann, wenn der vorangehende, gut eingestellte Kopf durch die Wehen gerade noch hätte durchgebracht werden können, ein Verfahren, durch welches das Kind das Leben einbüßt, und in dem Falle, wo es den Wehen nicht gelungen wäre, nur eine Maskierung der Perforation des lebenden Kindes, weil dann der nachfolgende Kopf des inzwischen abgestorbenen perforiert wird. Diesen gefährlichen Unternehmungen setzen wir an meiner Klinik die Kinder nicht aus.

Die mütterliche Sepsismortalität nach extraperitonealem Kaiserschnitt ist gering, fast vernachlässigungsfähig. Die nach Perforation ist auch gering. In beiden Fällen nehmen wir an, daß sie nicht dem Verfahren, sondern der vor der Operation bereits bestehenden Infektion zu Lasten zu schreiben ist. Das berechtigt, da es sich doch um immerhin große Zahlen handelt, zu dem wichtigen Schluß: Die während der Geburt auftretenden fieberhaften Erkrankungen zwingen nicht ohne weiteres zu einer pessimistischen Prognose.

Wenn nun 98% von unseren Operierten die Klinik lebend verlassen haben, so dürfen wir weiter hinzufügen, keine einzige von ihnen hat eine bleibende Schädigung von der Operation davongetragen.

Daß der extraperitoneale Kaiserschnitt ein völlig adhäsionsfreies Peritoneum hinterläßt im Gegensatz zum transperitonealen Schnitt, führte ich in meiner letzten Arbeit (Monatsschrift f. Geburtsh. Bd. LIII, 1920) aus. Diesen Befund erhoben wir unterschiedslos bei allen, bei denen später einmal ein Einblick ins Peritoneum

Digitized by Google

die Kontrolle ermöglichte, mochte der Heilungsverlauf nach dem extraperitonealen Kaiserschnitt völlig glatt oder gestört gewesen sein.

In einigen Fällen, nach Rohrbach in 6—8%, war Hernienbildung im Bereiche der Narbe oder eines Teiles derselben aufgetreten. Die meisten trugen sie, ohne sonderliche Beschwerden zu empfinden. Denn nur wenige boten uns Gelegenheit, später die Hernie operativ zu beseitigen.

Aber auch diejenige Nebenverletzung, welche den ernsthaftesten Charakter zu tragen scheint, ist bei keiner Operierten von nachhaltigen Folgen gewesen, die der Harnwege. Zwei Ureterfisteln, welche sich ereignet hatten, sind nachher erfolgreich mit Implantati onoperiert worden. Einige Blasen-Scheiden- bzw. Blasen-Cervixfisteln wurden sämtlich von der Scheide aus mit meiner Methode geschlossen. Sollte wirklich einmal einer solchen Fistel von der Scheide aus nicht gut beizukommen sein, so mag Zweifel's Methode die ihr gebührende Beachtung finden, vom Abdomen aus die Blase bis unterhalb der Fistel abzupräparieren und sie dann und darüber das Peritoneum der Plica vesico-uterina zu schließen. Zweifel's ausgezeichnete Erfolge mit dieser Methode lassen uns auch die ungünstigst gelegenen Fisteln dieser Art als reparabele Schäden erachten.

Solche Verletzungen der Harnwege jedoch, welche Fisteln hinterlassen, sind selten. Häufiger ist es, daß nur die Blase beim Abdrängen von der Cervix aufgedrückt, angerissen wird. Diese Läsion begegnet selbst dem Geübten immer einmal gelegentlich. Man kann sie fast als harmlos bezeichnen. Gut genäht, heilt sie meist prima, und selbst wenn im Laufe der Konvaleszenz sich erweist, daß die Gaze, mit der die Paracervicalwunde versehen wird, noch eine Zeitlang urindurchfeuchtet ist, so ist nach einigen Tagen, sicher wenn diese verheilt ist, die Blase ohne jede weitere Intervention ebenfalls geschlossen. Wir sehen diese Verletzungen sich ebenso prompt schließen, wie die Wunde der Sectio alta, selbst wenn diese offen behandelt wird.

Eine eingehende Besprechung der von mir geübten Methode des extraperitonealen Kaiserschnittes kann ich mir unter Hinweis auf meine früheren Arbeiten, besonders auf die letzte, versagen. Ich will den Schnitt seitlich, weitab von der Medianlinie geführt, ich will das Peritoneum nicht im Bereiche der Plica vesicouterina, sondern neben dem Uterus abgedrängt wissen, aber dennoch möchte ich mit Beziehung auf die Verletzung der Harnwege betonen, daß die des Harnleiters meiner Ansicht immer zu vermeiden sein sollte. Man weiß ja, wo dieser zu finden ist. Drückt man das Gewebe in den unteren Cervixpartien sorgfältig ab, schneidet man an dieser kritischen Stelle auch nicht einen Millimeter der Cervixwand durch, ohne die Sicherheit zu haben, daß der Ureter nicht mit getroffen wird, dann bleibt er eben intakt. In manchen Fällen sieht man ihn ja auch unverkennbar. Man braucht sich auch gar nicht darauf zu versteifen, den Schnitt in die Cervix gleich von vornherein riesengroß anzulegen. Ist die Abschiebbarkeit der Plica nach oben nicht sehr beträchtlich, stößt man hinter dem horizontalen Schambeinast auf ungeklärtes Terrain, so begnügt man sich zunächst mit einem Schnitt, der die Einführung der Zangenblätter gestattet; mitunter wird man dann beobachten, daß die erzielte, aber noch zu kleine Öffnung sich unter dem Einfluß der Traktionen auf Kopfdurchlässigkeit dehnt. Liegt sie doch in dem Teile des Uterus, der von Hause aus mit beträchtlicher Dehnbarkeit ausgestattet ist. Tritt die erforderliche Erweiterung durch Dehnung nicht ein, und kann man den Schnitt nach oben nicht vergrößern, weil man fürchten müßte, die Plica zu verletzen, nach unten nicht, weil man Kollision mit dem Ureter besorgt, dann kann man unbedenklich auf den Längsschnitt nach rechts und links quer-

Digitized by Google

verlaufende Schnitte aufsetzen, bis der Kopf der Cervix entweichen kann. Die etwas kompliziertere Naht dürfte ernsthafte Schwierigkeiten kaum bereiten.

Sollte es einer besonderen Betonung bedürfen, so sei sie ausgesprochen. Für die außerklinische Geburtshilfe mit ihren Unzulänglichkeiten sind Folgerungen aus den vorstehenden Erörterungen nicht zu ziehen. Wie jede Methode des suprapelvinen Kaiserschnittes nur in der Klinik ausgeführt werden soll, so ist eine derartige Stellungnahme, wie ich sie zur aufgeworfenen Frage vertrete, nur im klinischen Betriebe zu rechtfertigen. Hier aber war es möglich, daß weit über ein Jahrzehnt der extraperitoneale Kaiserschnitt in unseren Händen die Perforation des lebenden Kindes nicht nur selten nötig machte, sondern verdrängt hat. Dem transperitonealen dagegen ist es in den Händen derer, die ihn ausschließlich üben, nicht gelungen. Wer den extraperitonealen Kaiserschnitt verwirft und zugunsten des transperitonealen als entbehrlich erachtet, redet somit der Perforation des lebenden Kindes das Wort.

II.

Aus der Geburtshilflich-Gynäkologischen Abteilung
des Städtischen Katharinenhospitals Stuttgart.
Direktor: Prof. Dr. Baisch.

Der Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus.

Von

Dr. Oskar Prinzing.

Die meisten Autoren sind darin einig und halten es kaum der Erwähnung wert, daß der Kaiserschnitt erst ausgeführt werden soll, wenn schon längere Zeit kräftige Wehen vorausgegangen sind, die das untere Uterinsegment gedehnt und den Muttermund erweitert haben. Denn erstens soll bei Schädellage, wenn möglich, versucht werden, ob nicht doch das Eintreten des Kopfes ins Becken erreicht werden kann (Hofmeier, Martius). Zweitens wird besonders von Bumm darauf hingewiesen, daß die Gefahr der Atonie viel kleiner sei, wenn man erst bei kräftig entwickelter Wehentätigkeit operiere, während man beim Kaiserschnitt in der Schwangerschaft oder im ersten Beginn der Geburt immer auf ein Schlaffbleiben des Uterus und auf mangelhafte Kontraktion gefaßt sein müsse. Aus operationstechnischen Gründen verlangen die Anhänger der extraperitonealen Schnittmethode — vor allem Küstner — eine Dehnung des unteren Uterinsegmentes und eine Erweiterung des Muttermundes auf 3- bis 5-markstückgröße. Aber auch Geburtshelfer, die mit Eröffnung des Peritoneums operieren, wie Fehling, Stoeckel, Süssmann (Hermannstadt), warten eine Erweiterung des Muttermundes ab, um sicher im untersten Uterinsegment operieren zu können. Ebenso führt Martius seinen »prophylaktischen Kaiserschnitt« erst nach Wehenbeginn aus. Von Henkel und neuerdings von Vogt wird mit Rücksicht auf den Wochenbettsverlauf verlangt, daß schon eine gewisse Eröffnung des Muttermundes dem Kaiserschnitt vorausgegangen sein muß, um dem Lochialsekret genügenden Abfluß zu ermöglichen. Vogt verlangt sogar bei zu engem Muttermund nach Entwicklung des Kindes noch eine künstliche Erweiterung des Muttermundes mit Hegarstiften bis auf 22 mm.

Digitized by Google

Entsprechend diesen Anschauungen wurde vor Wehenbeginn nur ganz vereinzelt, z. B. von Stoeckel, und nur bei ganz besonders dringlicher Indikation, so bei Schwangerschaft nach früherem Kaiserschnitt und bei Placenta praevia, der Kaiserschnitt ausgeführt. Nur wenige Operateure, wie Davis in Amerika, treten für den Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus ein. Baisch hat dann in seiner Arbeit über »Die Gefahren der Kaiserschnittsnarbe und ihre Verhütung« diese frühzeitige Operation warm empfohlen.

Auch Baisch hat zuerst nur bei vereinzelten Fällen den Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus ausgeführt; auf Grund der günstigen Resultate machte er jedoch im Lauf der letzten Jahre von dieser Methode ausgiebigen Gebrauch, so daß von den insgesamt 255 Kaiserschnitten der Jahre 1913 bis 15. März 1922 33 am wehenlosen Uterus vorgenommen wurden.

Der Entschluß zum Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus wurde selbstverständlich nur in solchen Fällen gefaßt, in denen es auf Grund des objektiven Befundes von vornherein feststand, daß die Frau durch Kaiserschnitt entbunden werden mußte, wenn man nicht die Mutter gefährden oder auf ein lebendes Kind verzichten wollte.

Wie von allen Seiten anerkannt wird, bildet für die Mutter eine ganz besonders gefährliche Komplikation in der Schwangerschaft die vorausgegangene Enukleation eines Myomknotens. Besonders Döderlein weist sehr eindrucksvoll auf die großen Gefahren hin, die einer Frau nach einer solchen Operation drohen können. Es wird daher von keiner Seite bestritten, daß in derartigen Fällen der Kaiserschnitt das einzig richtige und sichere Entbindungsverfahren ist, wenn die Mutter nicht einer großen Gefahr ausgesetzt werden soll. Als nun in unserer Klinik eine Frau mit ausgetragenem Kind zur Aufnahme kam, bei der 6 Jahre vorher ein großer Myomknoten mit Eröffnung des Cavum uteri enukleiert worden war, hat Baisch aus dieser Indikation am berechneten Ende der Zeit, aber vor Wehenbeginn, den Kaiserschnitt ausgeführt.

Ebenso wie bei Myomenukleationen treten auch beim Kaiserschnitt Narbenveränderungen in der Gewebsstruktur des Uterusmuskels auf, die seine Widerstandskraft außerordentlich herabsetzen. Nach einem früheren Kaiserschnitt drohen deshalb der Frau bei einer Spontangeburt die gleichen Gefahren, wie nach einer konservativen Myomoperation. Daher gilt auch allgemein der Grundsatz, daß in solchen Fällen unter allen Umständen die Frau wieder durch Kaiserschnitt entbunden werden muß. Baisch hat einen Fall beschrieben, bei dem früher ein Fundusschnitt, später ein cervicaler Kaiserschnitt ausgeführt worden war, und der bei einer dritten Gravidität 5 Wochen ante terminum ohne Wehen in der Fundusnarbe rupturierte, während die Cervixnarbe vollständig intakt war. Demnach ist allerdings die Gefahr der Uterusruptur bei dem in unserer Klinik immer ausgeführten Cervicalschnitt lange nicht so groß wie beim alten Fundusschnitt, sie besteht aber doch immerhin, wie wir selbst bei einigen Fällen beobachten konnten, in denen wir erst nach länger dauernden kräftigen Wehen den zweiten Kaiserschnitt ausführten. Die Uteruswand war in der Narbe papierdünn, auch blasig vorgewölbt, man sah beinahe den Uterusinhalt durch die feine Membran durchschimmern, so daß es zweifellos in kurzer Zeit zur Ruptur gekommen wäre. Wir führten deshalb 13mal den Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus aus bei Frauen, die früher schon einmal aus irgendeiner Indikation durch Kaiserschnitt entbunden worden waren.

Eine weitere große Gefahr für die Mutter in der Schwangerschaft und während der Geburt kann durch Placenta praevia gegeben sein. Von sehr vielen

Digitized by Google

Geburtshelfern wird die Placenta praevia sogar als die gefährlichste Komplikation angesehen, und vielleicht mit Recht, wenn man bedenkt, daß dabei die mütterliche Mortalität 23—25% und die kindliche sogar ungefähr 60% beträgt (Zweifel). Häufig tritt schon gegen Ende der Schwangerschaft, mehrere Tage, meist sogar Wochen vor dem Beginn der Geburt eine so starke Blutung auf, daß man gezwungen sein kann, schon vor Wehenbeginn einzugreifen. Mit der Einleitung der Geburt ist aber die Gefahr noch nicht abgewendet, denn nach der Entwicklung des Kindes kann infolge der schlechten Kontraktion des unteren Uterinsegments schwerste Atonie auftreten, bei der alle Wehenmittel versagen. Es ist daher die erste Pflicht des Geburtshelfers, das Leben der Mutter zu retten. In einer Klinik jedoch, wo alle Hilfsmittel der Asepsis zur Verfügung stehen, kann nur ein solches Verfahren befriedigen, bei dem nicht nur die Mutter, sondern auch das Kind gerettet wird. Nun beträgt die mütterliche Mortalität bei der Wendung nach Braxton Hicks wegen Placenta praevia 5,3—10% (Schweitzer), bei der Metreuryse 5,5—6% (Hannes und Zimmermann). Und noch viel höher ist bei diesen Operationen die kindliche Mortalität, nämlich 33—34% bei der Metreuryse und sogar 68—74% bei der Wendung nach Braxton Hicks (Schweitzer und Weischer). Das sind erschreckend hohe Zahlen, und deshalb kommen in der Klinik hauptsächlich andere Verfahren, nämlich der vaginale und vor allem der abdominale Kaiserschnitt in Frage. Wir haben bei Placenta praevia mit ausgetragenem Kind bei geschlossenem Muttermund auch bei Mehrgebärenden immer den transperitonealen, cervicalen Kaiserschnitt als das für Mutter und Kind sicherste Verfahren gewählt. »Denn der Kaiserschnitt allein ermöglicht eine rasche Entwicklung des Kindes, eine schnelle und saubere Entfernung der Placenta, eine exakte Stillung der Blutung durch Naht und Tamponade unter Leitung des Auges, eine Verminderung der Infektionsgefahr durch Ausschaltung jeglicher Berührung der keimhaltigen Scheide« (Baisch). So finden sich unter unseren 255 Kaiserschnitten 18 wegen Placenta praevia und davon 8 am wehenlosen Uterus. Die Mortalität von Mutter und Kind betrug 0%. Wenn wir diesen Erfolg mit den außerordentlich hohen Prozentzahlen vergleichen, die bei der Metreuryse und bei der kombinierten Wendung gefunden wurden, so leuchten die Vorzüge unserer Methode ohne weiteres ein. Bei den 8 Kaiserschnitten am wehenlosen Uterus trat 3mal eine starke Blutung auf, die auf eine schlechte Kontraktion des unteren Uterinsegments zurückzuführen war, aber jedesmal durch Secacornin und Hypophysin oder durch mechanische Reize, einmal auch durch vorübergehende Tamponade des Uterus, bald gestillt werden konnte.

Bei den bisher aufgeführten Schwangerschaftskomplikationen: vorausgegangene Myomenukleation, früherer Kaiserschnitt und Placenta praevia, ist es ohne weiteres klar, daß ein möglichst frühzeitiger Eingriff im Interesse der Mutter unbedingt notwendig ist.

Nachdem nun infolge der verbesserten Technik die Mortalität des Kaiserschnitt sso außerordentlich niedrig geworden ist, war es zweifellos berechtigt — wie auch von allen Geburtshelfern anerkannt wird —, die Indikation zum Kaiserschnitt auch auf solche Fälle auszudehnen, bei denen zunächst keine Gefahr für die Mutter bestand, aber doch die Entwicklung eines lebenden Kindes per vias naturales nicht zu erwarten war. Vor allem kommt dies für die hochgradigen Beckenverengerungen mit einer Conjugata vera zwischen 5,5 und 7,5 cm in Betracht, dann aber auch für die Beckenverengerungen mittleren Grades, bei denen entweder ein großes Mißverhältnis zwischen der Weite des Beckens und der Größe des kindlichen Kopfes besteht, oder die durch Lageanomalien, Steiß-

Digitized by Google

lagen und besonders Querlagen kompliziert sind, oder bei denen die Anamnese ergibt, daß schon eine oder mehrere schwere Geburten mit toten Kindern vorausgegangen sind. Wir stimmen hier mit Martius überein, der für diese Fälle den »prophylaktischen Kaiserschnitt« vorgeschlagen hat. Nur gehen wir noch einen Schritt weiter und warten in solchen Fällen, wo von vornherein die Notwendigkeit des Kaiserschnitts feststeht, gar nicht erst den Wehenbeginn ab. Aus dieser Indikation haben wir 11mal den Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus ausgeführt.

Zur Erläuterung führe ich Auszüge aus den Geburtsgeschichten an:

1) 26jährige Ipara, durch Osteomalakie hochgradig verengtes Becken; Beckenmaße: D. sp. 22, D. cr. 27, D. tr. 30, Conj. ext. 18, Conj. vera (von der Bauchhöhle aus gemessen) 9 cm. Schädellage, Kopf springt weit über die Symphyse vor; Gewicht des Kindes 3700 g.

2) 32jährige IIpara, mit $1^1/_4$ Jahren laufen gelernt, 1. Periode mit 18 Jahren, 1. Kind Frühgeburt im 7. Monat. Beckenmaße: D. sp. 22, D. cr. 25, D. tr. 29 Conj. ext. 18, Conj. vera 7 cm (allgemein verengtes, rachitisch plattes Becken); Schädellage, Gewicht des Kindes 3100 g.

3) 41jährige Ipara, rechtzeitig laufen gelernt. 1. Periode mit 17 Jahren. Beckenmaße: D. sp. 23, D. cr. 26, D. tr. 32, Conj. ext. 17,5, Conj. vera 6,5 cm (allgemein verengtes Becken); Querlage. Gewicht des Kindes 1750 g, Kind tief asphyktisch geboren, kann nicht wiederbelebt werden.

4) 41jährige Vpara, mit 2 Jahren laufen gelernt, 1. Periode mit $19^1/_2$ Jahren, 1. Kind Perforation, 2. Kind Frühgeburt, 3. Kind totgeboren, 4. Kind Zange, totgeboren. Beckenmaße: D. sp. 23,5, D. cr. 24,5, D. tr. 31,5, Conj. ext. 17,5, Conj. vera 7 cm (allgemein verengtes, rachitisch plattes Becken). Schädellage, Gewicht des Kindes 3940 g.

5) 27jährige IIpara, mit $3^1/_2$ Jahren laufen gelernt. 1. Periode mit 17 Jahren, 1. Kind Zange, totgeboren. Beckenmaße: D. sp. 24, D. cr. 28, D. tr. 30, Conj. ext. 18, Conj. vera 7 cm (allgemein verengtes Becken). Querlage, Gewicht des Kindes 2970 g.

6) 23jährige IIpara, mit $1^1/_4$ Jahren laufen gelernt. 1. Kind Nabelschnurvorfall. Wendung, Totgeburt. Beckenmaße: D. sp. 25, D. cr. 25,5, D. tr. 30, Conj. ext. 19, Conj. vera 8,5 cm (rachitisch plattes Becken). Querlage, Gewicht des Kindes 3040 g.

7) 25jährige Ipara, mit 4 Jahren laufen gelernt. Beckenmaße: D. sp. 26, D. cr. 27, D. tr. 32, Conj. ext. 19, Conj. vera 9 cm (rachitisch plattes Becken). Steißlage, Gewicht des Kindes 3350 g.

8) 23jährige Ipara, englische Krankheit, 1. Periode mit 15 Jahren. Beckenmaße: D. sp. 26, D. cr. 28, D. tr. 32, Conj. ext. 17, Conj. vera 8 cm (rachitisch plattes Becken). Schädellage, Blase vorzeitig gesprungen, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, springt über die Symphyse vor. Gewicht des Kindes 2600 g.

9) 26jährige Ipara, mit 5 Jahren laufen gelernt. 1. Periode mit 18 Jahren. Beckenmaße: D. sp. 22,5, D. cr. 24, D. tr. 29, Conj. ext. 15, Conj. vera 8 cm (allgemein verengtes, rachitisch plattes Becken). Querlage, Gewicht des Kindes 2700 g.

10) 35jährige Ipara, mit $1^1/_2$ Jahren laufen gelernt. Beckenmaße: D. sp. 25, D. cr. 27,5, D. tr. 30, Conj. ext. 18, Conj. vera 7,5 cm (rachitisch plattes Becken). Querlage, Gewicht des Kindes 2750 g.

11) 32jährige Ipara, 1. Periode mit 18 Jahren. Beckenmaße: D. sp. 23,5, D. cr. 26,5, D. tr. 34,5, Conj. ext. 20, Conj. vera 9 cm (allgemein verengtes Becken). Querlage, Gewicht des Kindes 4220 g.

Digitized by Google

Von den Gefahren, die bei Ausführung des Kaiserschnitts am wehenlosen Uterus drohen sollen, wird vor allem die Blutung angeführt, die bei dieser Art der Technik besonders stark sein soll. Entgegen dieser Erwartung war bei den 4 Kaiserschnitten am wehenlosen Uterus, die wir bis zum Jahr 1919 ausführten, der Uterus infolge vorhergegangener intramuskulärer Injektion von 1 ccm Hypophysin und 1 ccm Secacornin auffallend gut kontrahiert und der Blutverlust eher kleiner als bei der gewöhnlichen Methode des Kaiserschnitts. Die Placenta wurde, wie damals üblich, manuell gelöst und das Cavum uteri tamponiert.

Noch wesentlich günstiger gestaltete sich das Bild, als wir im Jahre 1919 dazu übergingen, unter Beibehaltung der intramuskulären Injektion von 2 ccm Secacornin, im Augenblick der Eröffnung des Uterus 2 ccm Hypophysin intravenös zu injizieren (Metzger). Der Uterus kontrahiert sich nach der Entwicklung des Kindes regelmäßig ausgezeichnet, die Placenta folgt in kürzester Zeit spontan oder auf ganz leichten Druck und Zug, der Blutverlust ist auffallend gering, eine Tamponade des Uterus so gut wie immer überflüssig. Von den 29 Kaiserschnitten am wehenlosen Uterus, bei denen wir Hypophysin intravenös gaben, trat nur 5mal eine stärkere Blutung auf, die nur einmal zur manuellen Placentarlösung und dreimal zur Uterustamponade Veranlassung gab. In einem dieser Fälle wurde die intravenöse Hypophysininjektion wiederholt.

Die eben beschriebene, von Foges und Hochstetter zuerst empfohlene Kombination von Hypophysin und Secacornin hat sich uns als ganz besonders günstig erwiesen. Nach den Untersuchungen Rübsamen's ergänzen sich die beiden Präparate in ihrer Wirkung, indem der Hypophysenextrakt die Wehentätigkeit im Sinne einer Frequenzzunahme und einer Verkürzung der Wehenpausen beeinflußt, während Sekalepräparate die einzelnen Uteruskontraktionen verstärken, ohne die Wehenpausen zu kürzen. Ferner wirkt nach Oppenheimer Hypophysin sensibilisierend, so daß die Reizschwelle herabgesetzt wird. Während wir jedoch ursprünglich nach der Vorschrift von Foges und Hochstetter die beiden Präparate zusammen vor der Operation intramuskulär injizierten, haben wir später die Injektion getrennt und die 2 ccm Hypophysin erst bei der Eröffnung des Uterus, und zwar intravenös, gegeben. So fällt der Eintritt der Wirkung beider Präparate zeitlich auch wieder annähernd zusammen, nur mit dem Unterschied, daß das Hypophysin infolge der intravenösen Injektion innerhalb weniger Sekunden seine ganze Wirkung am Uterus entfalten kann. Ganz vereinzelt, vielleicht 5- oder 6mal bei weit über 300 intravenösen Injektionen von Hypophysin, wurden leichte kollapsähnliche Zustände als Folge der Hypophysinwirkung beobachtet, die jedoch niemals einen bedrohlichen Eindruck machten und sehr rasch, im Verlauf von 1—2 Minuten, vorübergingen, ohne die geringste Schädigung der Frau. Wir haben daher keinen Grund, uns dadurch von der Anwendung der intravenösen Hypophysininjektion abhalten zu lassen; nur injizieren wir das Medikament nicht allzu rasch, sondern langsam, im Verlauf von mindestens einer halben Minute.

Als weiterer Nachteil des Kaiserschnitts am wehenlosen Uterus wird hervorgehoben, daß im Wochenbett das Lochialsekret nicht abfließen kann, und daß es infolgedessen zur Lochialstauung komme. Ein derartiges Ereignis wurde jedoch bei unseren Kaiserschnitten niemals beobachtet, so wenig wie von Davis, vielmehr tritt der Wochenfluß gerade so rasch wie sonst ein. Der Wochenbettverlauf war überhaupt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eher glatter als bei den anderen, erst nach Wehenbeginn ausgeführten Kaiserschnitten. Die

Digitized by Google

Frauen fühlen sich schon am 2. Tag nach der Operation ganz wohl und sind außerordentlich dankbar, daß ihnen die Wehenschmerzen erspart blieben, die sie von früheren Geburten her kennen, oder vor denen ihnen durch andere Frauen Angst gemacht wurde. Der Temperaturverlauf ist entsprechend dem günstigen Zeitpunkt, in dem die Operation ausgeführt wird, meistens glatter als bei den anderen Kaiserschnitten, und dementsprechend ist meistens auch die Behandlungsdauer verkürzt. Die Frauen stehen am 7. Tage auf und können gewöhnlich in den ersten Tagen der 3. Woche, durchschnittlich am 16. Tage, entlassen werden. Die Zahl der Verpflegungstage schwankt zwischen 11 und 30; bei den beiden Frauen, die über 25 Tage in Behandlung standen, war der Heilverlauf das eine Mal durch eine Mastitis, das andere Mal durch einen Bauchdeckenabszeß kompliziert.

Die so sehr gefürchteten Komplikationen des Kaiserschnitts am wehenlosen Uterus — schwere Atonie und Lochialverhaltung — wurden also, wie wir geschildert haben, niemals beobachtet. So hat der Kaiserschnitt am wehenlosen Uterus durch die intravenösen Injektionen von Hypophysin seine Gefahren verloren, und die Erfolge sind durch die ganz besonders reinen Operationsverhältnisse — meistens stehende Blase und keine Untersuchung außerhalb der Anstalt — den Resultaten der Kaiserschnitte noch überlegen, die nach der gewöhnlichen Methode erst nach Wehenbeginn ausgeführt werden. Diese Vorzüge dürfen natürlich nicht dazu verleiten, die Strenge der Indikationen zu mildern. Im Gegenteil, man muß gerade für die Vornahme des Kaiserschnitts bei wehenlosem Uterus ganz besonders streng in der Anzeigenstellung sein und darf ihn nur dann ausführen, wenn kein Zweifel bestehen kann, daß ohne die Operation die Mutter aufs schwerste gefährdet oder die Erhaltung des Kindes eine Unmöglichkeit wäre.

Literatur:

1) Baisch, Die Gefahren der Kaiserschnittsnarbe und ihre Verhütung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1920. Hft. 1.

2) Baisch, Der Kaiserschnitt beim engen Becken und bei Placenta praevia auf Grund von 105 Fällen. Württemb. med. Korrespondenzbl. 1919.

3) Bumm, Grundriß der Geburtshilfe.

4) Davis, Cesarean section, a study of a consecution series of cases. Americ. journal of obstetr. a. dis. of wom. a. childr. Bd. LXVIII. Nr. 6.

5) Döderlein, Handbuch der Geburtshilfe.

6) Döderlein, Operative Gynäkologie.

7) Fehling, Der cervicale Kaiserschnitt. Münchener med. Wochenschr. 1916. Nr. 29.

8) Foges u. Hochstetter, Über Pituitrinanwendung bei Post partum-Blutungen Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. 1910. S. 1500.

9) Foges u. Hochstetter, Über Wehenmittel. Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 51.

10) Hannes, zitiert nach Zweifel, in Döderlein's Handbuch der Geburtshilfe.

11) Henkel, Zur Technik des Kaiserschnitts. Klin.-therap. Wochenschr. 1914. Nr. 7.

11a) Hofmeier, Münchener med. Wochenschr. 1916. Nr. 1.

12) Küstner, Der abdominale Kaiserschnitt. Deutsche Frauenheilkunde Bd. II.

13) Küstner, Gynäkol. Gesellsch. in Breslau. Zentralbl. 1914. Nr. 5.

14) Martius, Der abdominale Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1920. Hft. 1.

15) Martius, Der prophylaktische Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 5.

16) Metzger, Die intravenöse Anwendung des Hypophysins bei geburtshilflichen Blutungen. Nicht veröffentlichte Inaug.-Diss. aus der geb.-gyn. Abt. des Katharinenhospitals Stuttgart (Prof. Baisch). Tübingen 1919.

17) Oppenheimer, Pituitrin in der Geburtshilfe. Archiv f. Gyn. 1914. S. 501.

18) Rübsamen, zitiert nach Metzger.

19) Schweitzer, Archiv f. Gyn. Bd. XCIV. S. 642.

20) Stoeckel, Meine Erfahrungen mit der Hebosteotomie und den verschiedenen Methoden des Kaiserschnitts. Archiv f. Gyn. 1918. Bd. CIX. S. 17.

21) Süssmann, Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn 1917. Nr. 17.

Digitized by Google

22) Vogt, Über die Entwicklung und den Ausbau der suprasymphysären Schnittentbindung an der Universitäts-Frauenklinik Tübingen 1921.
23) Weischer, zitiert nach Zweifel in Döderlein's Handbuch der Geburtshilfe.
24) Zimmermann, zitiert nach Zweifel.
25) Zweifel, Döderlein's Handbuch der Geburtshilfe. Bd. II. S. 565 ff.

III.

Beitrag zur Verhütung postoperativer Adhäsionsbildung.

Von

Dr. F. Rick,

Frauenarzt in Hamburg.

Die ausführliche experimentelle Arbeit von Löhnberg im Archiv f. Gynäkologie CXV, 3 über die in der Überschrift angegebene Frage gibt mir Veranlassung, meine Bestrebungen zur Verhütung postoperativer Verwachsungen mitzuteilen.

Seit etwa ½ Jahr gieße ich vor völligem Schluß des Peritoneum ½—1 Liter etwa 39° C warme, sterile, physiologische Kochsalzlösung bei leichter Beckenhochlagerung in das Epigastrium. Das Studium der Literatur zeigt mir, daß ich damit eine alte Idee Peter Müller's aufgegriffen habe, der allerdings (1886) weit größere Flüssigkeitsmengen in die Bauchhöhle brachte. Ich bin in der Not des Augenblicks auf diese Idee gekommen, als ich am Schluß einer länger dauernden Laparotomie mit ziemlich erheblichem Blutverlust noch eine Kochsalzinfusion geben wollte, während das Infusionsbesteck aus irgendwelchen Gründen nicht sofort gebrauchsfertig war. Im Verlaufe dieser Operation (erweiterte Totalexstirpation bei anscheinend malignem, bis zum Nabel reichendem Uterustumor) waren die Intestina stark abgekühlt, das Peritoneum zum Teil trocken und trübe geworden. Das Einbringen der Flüssigkeit hatte nun eine erstaunlich rasche, sichtbare Auffrischung des Bauchfells zur Folge, es wurde glatt und glänzend; auch konnte ich deutlich eine Zunahme in der Füllung der Netzgefäße beobachten. Irgendwelche Störungen traten nicht auf.

Seitdem bin ich wegen der augenfälligen Belebung des Peritoneum bei diesem Verfahren aus den folgenden Überlegungen geblieben:

1) Wunsch der Vermeidung postoperativer Verwachsungen durch direkte Durchfeuchtung des Peritoneum,

2) schnelle Erwärmung der abgekühlten Intestina,

3) Ausgleich des Blutverlustes durch intraperitoneale NaCl-Infusion an Stelle der intramuskulären oder intravenösen,

4) Herabminderung des postoperativen Durstgefühls besonders nach Verabfolgung von Skopolamin.

Die Punkte 1—4 möchte ich kurz ausführen.

Wenn man bei einer Laparotomie alles getan hat, um eine Infektion zu vermeiden, also Asepsis, gute Abdeckung der oberen Bauchhöhle, exakte Blutstillung und Peritonisierung durchgeführt hat, beim Platzen von Eitercysten oder Tuben die mit dem infektiösen Material in Berührung gekommenen Partien reichlich mit H_2O_2 abgetupft hat, schließlich beim Wertheim nach Möglichkeit mit kreisendem Instrumentarium versehen war, dann darf man m. E. getrost die intraperitonale

Digitized by Google

Kochsalzeingießung geben, ohne dieserhalb eine diffuse Peritonitis befürchten zu müssen. Denn zunächst gelangt die Flüssigkeit ja in das Eipgastrium und schwemmt erst bei der Geradelagerung die Därme und das Netz herunter. Wer in dieser Beziehung ängstlich ist, geht mit Vorteil von der Beckenhochlagerung sofort zur Beckentieflagerung vermittels des Schmieden'schen Bettbänkchens über. Ich glaube aber, daß das sichtlich schnell erholte, direkt durchfeuchtete Peritoneum bessere Schutzkräfte enthält und weniger zu Adhäsionen neigen wird als das ausgetrocknete, abgekühlte. Solange also keine Kontraindikation gefunden wird — auf die P. Müller'schen Einwände komme ich unten zu sprechen —, werde ich bei Eingießungen bis zu 1 Liter, die das Zwerchfell nicht belasten, in allen Fällen — auch bei Drainage nach der Vagina oder den Bauchdecken — bleiben, trotzdem hier ein großer Teil der Flüssigkeit schnell wieder verloren geht. Ich halte eben die sichtbare Erholung des Peritoneum für adhäsionshindernd und zu 2) die schnelle Erwärmung der Bauchhöhle für günstig und wichtig.

Zu 3). Intramammäre und intramuskuläre Infusionen machen zuweilen Beschwerden. Wie unangenehm die letzteren sein können, vermag nur zu beurteilen, wer sie selbst bekommen hat.

Zu 4) So weit meine Beobachtungen jetzt gehen — 11 Fälle —, ist der Skopolamindurst etwas weniger quälend nach der intraperitonalen Infusion. Es sind mir nur von 2 vaginal drainierten Fällen besondere Klagen über Durst erinnerlich.

Allgemein möchte ich — um ausführliche Krankengeschichten zu vermeiden — von meinen 11 Fällen bemerken, daß sich der künstliche Ascites nach Anlegung des Verbandes in einigen Fällen noch gerade feststellen ließ. Nach 5 Stunden, nach denen ich meine Pat. meistens wiedersehe, war freie Flüssigkeit nie mehr nachweisbar. Mit der Menge der zu verabfolgenden Flüssigkeit richte ich mich nach dem vorhandenen Platz. Zuweilen wurde schon nach ½ Liter das Niveau des tiefliegenden (oberen) Wundwinkels erreicht. Das Zurückfluten der Flüssigkeit aus der Bauchhöhle in die Wunde versuche ich als zwecklos zu vermeiden, habe aber keinerlei unangenehme Folgen gesehen, wenn doch bei der Muskel- oder Fasciennaht Flüssigkeit reichlich zurückquoll. In einem Falle wurde durch Erbrechen der ganze Verband noch stark durchfeuchtet. Er blieb liegen, Heilung p. p. i., keine Andeutung von Hernienbildung. Mehr als 1 Liter habe ich nur in einem Falle (1¼ Liter) gegeben, habe zwar keinen Schaden gesehen, werde es aber jetzt als eventuell gefährlich unterlassen. Ich beziehe nämlich die von P. Müller beobachteten Störungen durch Dyspnoe und Atemfrequenz auf die große Menge der von ihm eingebrachten Flüssigkeit (2400 ccm). Das ist immerhin ein Gewicht von fast 2½ kg, das dem Diaphragma zugemutet wird und bedeutet dazu eine Raumbeengung, die Atmung und Kreislauf mechanisch beeinflussen können. Die schnelle Resorption der Lösung, die P. Müller für die Erklärung dieser unliebsamen Erscheinung heranzieht, belastet bei 1 Liter Flüssigkeit und weniger den Kreislauf nach meinen Beobachtungen nicht, noch kommt sie als Druck auf das Diaphragma durch veränderte Atmung zur Erscheinung. Auf die intraperitoneale Infusion zu beziehendes Fieber habe ich auch nicht nachweisen können. Damit wären P. Müller's Einwände für geringere Kochsalzmengen nicht zu verwenden.

Die einzig vorgekommene gröbere Störung ist eine Art Asphyxie, wie sie mir vom Dämmerschlaf mit dazu unbrauchbarem Skopolamin bekannt ist. Auch diese Pat. hatte nicht das allein einwandfreie »Skopolamin haltbar« nach Straub von der Firma Hoffmann-La-Roche, sondern ein Mischpräparat Laudanon-Skopolamin Boehringer (0,04 und 0,0004) je eine Spritze 2 und 1 Stunde vor

Digitized by Google

der Operation erhalten. Das Präparat wurde in der relativ großen Menge nicht vertragen, es mußte dazu noch reichlich Mischnarkose gegeben werden. Nach der Operation bestand bei ruhigem kräftigem Puls mittelschwere Cyanose und Behinderung der Atmung durch die ständig zurücksinkende Zunge, die etwa 2 Stunden andauerte. Ich habe diesen Zufall auf das Skopolaminpräparat bezogen und nicht auf die Einverleibung von 1 Liter NaCl-Lösung.

Endlich bedürfte es noch weiterer Überlegung, ob man außerdem Humanol, über das ja schon mehrere günstige Berichte vorliegen, in das Peritoneum einbringen soll, vielleicht indem man die Nahtlinien des Operationsgebietes und beim Schluß das Peritoneum pariet. mit einem humanolgetränkten Tupfer bestreicht. Ich glaube, man kann dieser zweiten Hilfe entraten. Wichtig ist es aber wohl in jedem Falle, die Darmtätigkeit frühzeitig anzuregen (Glühbogen, Sennatin unmittelbar post op., eventuell Physostigmin), einerlei ob man Verwachsungen fürchtet oder nicht.

Geschichtlich ist nachzutragen, daß nach P. Müller mit Kochsalzeingießungen zum Zweck der Vermeidung postoperativer Verklebungen Duschinsky gearbeitet hat, der in einer Dissertation über gute Erfolge berichtet gegenüber Stern, der dagegen Stellung nimmt. Theoretisch hat sich Ohlshausen gegen die Müller'sche Idee gewandt — er befürchtete Schockwirkung —, und Landsberg, der in der raschen Resorption der NaCl-Lösung eine Verhinderung des Zweckes, ferner eine Mazeration des Peritoneum befürchtet und schließlich in der eventuell entstehenden NaCl-Blutmischung einen günstigen Nährboden für Mikroorganismen zu schaffen glaubt. Ich halte diese Einwände nicht für stichhaltig.

Zusammenfassung. Da ich in 11 Fällen, von denen 7 schwere Verwachsungen zeigten, also auch die Entstehung neuer Verklebungen vermuten ließen, bei den Nachuntersuchungen nie darauf bezügliche Klagen gehört oder bimanuell nachweisbare Adhäsionen gefunden habe, möchte ich die intraperitoneale Kochsalzeingießung bis zu 1 Liter zur Nachprüfung empfehlen und würde es besonders begrüßen, wenn die mit Pneumoperitoneum arbeitenden Kliniken den alten Gedanken in dieser Modifikation wieder aufnehmen würden, damit die Güte des Verfahrens auch objektiv festgestellt wird.

Literatur:

Löhnberg, Archiv f. Gyn. Bd. CXV. 3; ebenda ausführliche Literatur.

IV.

Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt und Frauenklinik Celle.

Einige interessante angeborene Mißbildungen.

Von

N. Ellerbroek.

Kind H. wurde von einer Ipara nach ungestörtem Schwangerschaftsverlauf und durch eine normale Geburt am 12. II. 1921 in II. hinterer Hinterhauptslage zur Welt gebracht. Es war männlichen Geschlechts, 2750 g schwer, 50 cm lang, Kopfumfang 35 cm, Diameter bitemporalis 7,5, D. biparietalis 9, gerader Durchmesser 12, großer schräger Durchmesser 13, kleiner schräger Durchmesser 9 cm, Brustumfang 29 cm; das Kind bot alle Zeichen der Reife. Der Geburt war der

Digitized by Google

Blasensprung 3½ Stunden vorhergegangen. Die Fruchtwassermenge bot nichts Abnormes. Eine zweifache Nabelschnurumschlingung wurde durch Abnabelung am Halse überwunden.

Die linke Ohrmuschel fehlt, es ist weder eine Öffnung, noch ein Grübchen in der Haut an der Stelle des linken Ohres vorhanden. An der Stelle des Warzenfortsatzes links ist ein deutlich flacher Knochenvorsprung tastbar, davor eine seichte Vertiefung im Knochen, die der Öffnung des knöchernen Gehörganges entsprechen könnte. Auf dem unteren Bezirk der Wange sind zwei etwa erbsengroße häutige Anhänge zu sehen, die 1 cm voneinander entfernt sind. Auf der rechten Kopfseite an entsprechender Stelle ein gleiches Gebilde. Die genauen Maße für den Sitz dieser Anhänge sind folgende:

Der linke vordere Anhang:	Entfernung	vom Mundwinkel 2 cm,
	»	» äußeren Augenwinkel 3 cm,
	»	von der kleinen Fontanelle 13 cm.
Der linke hintere Anhang:	»	vom Mundwinkel 4 cm,
	»	» äußeren Augenwinkel 3 cm,
	»	von der kleinen Fontanelle 11 cm.
Der rechte Anhang:	»	vom Mundwinkel 2 cm,
	»	» äußeren Augenwinkel 3 cm,
	»	von der Öffnung des äußeren Gehörganges 3 cm,
	»	» der kleinen Fontanelle 13 cm.

Der äußere Gehörgang, die Ohrmuschel des rechten Ohres sind wohlgebildet. Ferner besteht eine ausgesprochene Facialisparese links, leichter Strabismus divergens links, eine Hemiatrophie des Gesichts links. Das linke Auge zeigt eine linsengroße, weiße Prominenz im äußeren unteren Quadranten der Cornea und der angrenzenden Conjunctiva. Die Bulbi sind kleiner als gewöhnlich. Ophthalmoskopisch keine Veränderung.

Das Kind gedieh an der Brust in normaler Weise und wurde am 14. Tage gesund mit seiner Mutter entlassen. Das Entlassungsgewicht hatte das Geburtsgewicht wieder erreicht. Die Facialisparese war unverändert.

Die Diagnose der Mißbildung hat demnach zu lauten: Defekt des linken Ohres, angeborene vollkommene Facialisparese links, Lagophthalmus congenitus, Hemiatrophia faciei links, Strabismus divergens; auf beiden Gesichtshälften Aurikularanhänge. Dermoid des linken Auges, Mikrophthalmus.

Nun einige Bemerkungen zu diesen Mißbildungen. Zunächst zu der angeborenen Facialisparese. Es liegt in diesem Falle nahe, diese Störung in Zusammenhang mit der Ohrmißbildung zu bringen. Häufiger als die zentralen Facialisparesen sind die peripheren, wie wir sie nicht so selten nach Geburtsverletzungen finden, besonders nach Zangenentbindungen. Bei spontan verlaufenden Geburten können auch Knochenvorsprünge bei engem Becken den peripheren Stamm schädigen. Doch sind diese Vorkommnisse wesentlich seltener als die durch direkten Zangendruck bedingten. Ob andere Gehirnnerven auch noch Abweichungen zeigten, war entsprechend der Schwierigkeit der Untersuchung, nicht nachweisbar. Ich möchte aber einen angeborenen Defekt in der Kernregion als Ursache annehmen.

Daß auch die Hemiatrophia faciei links ihre Ursache im Gehirn hat, ist wohl sehr naheliegend, ohne daß ich Beweise dafür erbringen kann. Ebenso der Strabismus divergens. Der kleine Tumor des linken Auges ist, auch nach dem

Digitized by Google

Gutachten des hiesigen Ophthalmologen, als Dermoid anzusprechen. Er nimmt die typische Stelle ein, reitend auf dem Hornhautrande zum Teil in die Hornhaut, zum Teil in die Bindehaut hineinragend, besonders eben häufig am äußeren Cornealrand. Die Oberfläche ist oft epidermisähnlich, nicht selten mit kleinen Härchen besetzt, die allerdings in diesem Falle nicht nachgewiesen werden konnten. Die Farbe ist weiß oder oft leicht rötlich. Mikroskopisch zeigen auch diese Dermoide Bestandteile der äußeren Haut, bindegewebiges Stroma, Epidermis, Haarbälge und Hautdrüsen. Gerade bei Mißbildungen des Gesichts, z. B. Spaltbildung, Aurikularanhängen, finden sich diese Dermoide des Auges nicht so sehr selten. Für das spätere Leben bieten diese Geschwülste insofern Nachteile, als sie zuweilen stärker wachsen können; sind sie mit Haaren besetzt, dann bilden diese einen ständigen mechanischen Reiz mit seinen Folgen. Sonst haben sie keine weitere Bedeutung als die der Entstellung. Über den Mikrophthalmus ist bekannt, daß er häufig kombiniert ist mit Störungen der Refraktion, die Größe der Augenhöhle ist gewöhnlich die normale; doch sind auch Abweichungen im Augeninnern von der Norm als nicht selten beschrieben. Auch vom angeborenen Mikrophthalmus ist das gleiche zu sagen hinsichtlich seines Vorkommens, daß er sich oft zugleich mit anderen angeborenen Mißbildungen findet. Über die Entstehung ist Einwandfreies noch nicht bekannt, Entzündungsvorgänge im fötalen Leben werden neuerdings abgelehnt. Die Aurikularanhänge, wie sie sich in diesem Falle auf der rechten Gesichtshälfte finden, bieten kein besonderes Interesse, sie bestehen aus Haut, Unterhautzellgewebe und Netzknorpel, können multipel und in der Regel vor dem Tragus auftreten, als Folgen von Entwicklungsstörungen im Bereich der Kiemenbogen. Nicht so ganz einfach scheint mir die Entscheidung zu sein, um was es sich bei den Gebilden der linken Gesichtshälfte handelt. Daß es sich um einen völligen Defekt der linken Ohrmuschel handelt, leuchtet wohl ein. Für die Gebilde auf der linken Wange kommt in Frage: 1) Aurikularanhänge bei einer fehlenden Ohrmuschel, 2) Reste eines rudimentären Wangenohres (Melotus). Ich möchte mich für die erstere Annahme entscheiden und fand sie auch bestätigt durch die Untersuchung eines hiesigen Ohrenarztes.

Die oben beschriebene kleine Delle zwischen dem Unterkieferköpfchen und dem Warzenfortsatz sprach der Ohrenarzt als eine Anlage des Annulus tympanicus an, aus dem sich der knöcherne Gehörgang in den ersten Lebensjahren bildet. Das Röntgenogramm, das am 2. Tage von der linken Kopfseite aus angefertigt wurde, läßt auch nach dem Urteil des Facharztes keine sichere Annahme zu auf Vorhandensein von Teilen des inneren Ohres. Eine Rücksprache mit dem Ohrenarzt lieferte mir noch folgende interessante Daten. Das Kind wurde ihm 6 Wochen nach der Geburt wieder vorgestellt. Es hatte sich gut entwickelt. Nach Aussage der Mutter hatte es 14 Tage vorher eine kleine »Eiterstippe« am linken Nasenflügel gehabt, nach deren spontaner Abheilung sich ein kleiner Eitersack im inneren Augenwinkel des linken Auges gebildet, aus dem auf Druck sich Eiter entleert hätte. Der Ohrenarzt stellte damals nach seinem Krankenblatt fest: In der linken Naso-Labialfalte eine kleine Fistelöffnung, die mit dem Tränen-Nasenkanal eine Verbindung hatte. Starke Verbiegung der Nasenscheidewand nach links, Verengerung des Tränen-Nasenganges.

Nun einige Worte zur Therapie. Sie kommt — wenn überhaupt — erst später in Frage. Die Aurikularanhänge können als Schönheitsfehler durch Exstirpation entfernt werden. Ob dadurch der Schönheit bei diesem Kinde wesentlich genützt wird, möchte ich allerdings bezweifeln. Das Dermoid des Auges könnte auch später bei etwaigem stärkeren Wachstum exstirpiert werden, und auch dann,

Digitized by Google

wenn noch auftretende Haare einen dauernden Reiz auf das Auge ausüben. Man darf allerdings nicht vergessen, daß der Bezirk der Cornea, auf dem die Geschwulst saß, nach der Operation für immer getrübt bleibt; daß das Dermoid mit Sicherheit für die Dauer nur durch vollständige Entfernung beseitigt werden kann, versteht sich von selber. Bei dem glücklicherweise nur einseitigen Defekt des Ohres kommt eine Therapie, wie sie bei doppelseitigem Defekt versucht ist, nicht in Frage; ebensowenig die therapeutische Inangriffnahme der übrigen Defekte.

Jedenfalls lehrt auch dieser Fall wieder, daß oft Mißbildungen nicht einzeln, sondern mehrfach auftreten.

Nach Angaben der Mutter sind ihr Mißbildungen bei ihren und des Mannes Angehörigen nicht bekannt. Das Kind bedarf weiterer ärztlicher Beobachtung.

Bei dem 2. Fall handelt es sich neben einer ernsteren, angeborenen Mißbildung, der das Kind erlegen ist und die im nachfolgenden behandelt werden soll, auch um eine solche völlig nebensächlicher Natur, die ich nur erwähnen will: um ein gespaltenes Ohrläppchen links, Coloboma lobuli. Diese Abweichungen sind ja nicht so ganz selten, haben als solche höchstens kosmetische Bedeutung.

Es handelte sich in diesem Falle um ein völlig ausgetragenes Kind mit allen Zeichen der Reife, gut entwickelt, weiblich, 3100 g, 49 cm lang, die Schädelmaße zeigen normale Zahlen. Die Schwangerschaft bei der Mutter ist ungestört verlaufen. 1. Kind. In der Familie keine Mißbildung. Wassermann'sche Reaktion und Sachs-Georgireaktion negativ. Die Geburt verlief spontan und völlig normal.

Links und rechts, vollkommen symmetrisch, findet sich am Halse seitlich vor dem Musculus sternocleidomastoideus je ein kastaniengroßer, derber festsitzender Tumor, die Haut darüber ist verschieblich. Die Atmung und die Herztätigkeit des Neugeborenen bieten keine Besonderheiten. Die Herkunft dieser Tumoren und damit die Diagnose erschienen mir nicht einfach. Ich dachte zunächst an Geschwülste, die von der Thyreoidea ausgingen; allerdings wollte mir die Lokalisation nicht so sehr typisch für kongenitale Strumen erscheinen, da die kongenitalen Strumen gewöhnlich mehr die Mitte des Halses einnehmen und mehr zu einer, wenn ich so sagen darf, wenigstens in ausgesprochenen Fällen, »diffusen« Auftreibung des Halses führen. Als andere Möglichkeit dachte ich an angeborene Tumoren, ausgehend von den Kiemengängen. Für die Therapie war die exakte Diagnose völlig gegenstandslos; der 17 Stunden nach der Geburt plötzlich unter den Erscheinungen schwerster Asphyxie eintretende Tod enthob uns jeglicher weiterer Beobachtung. Die Obduktion ergab: beiderseits unterhalb des horizontalen Unterkieferastes vor dem Musculus sternocleidomastoideus einen gut kastaniengroßen, derben Tumor, der sich ohne Mühe aus seiner Umgebung ausschälen ließ, den großen Halsgefäßen direkt anliegend. Die Gland. thyreoidea ist in normaler Größe an normaler Stelle deutlich vorhanden und grenzt dicht an die beiden Tumoren heran. Im übrigen boten die Organe des Kindes nichts Besonderes. Nirgends andere Mißbildungen. Die Maße der Tumoren waren: Länge 4, Breite 2½ und Dicke 3 cm. Die Form eirund. Auf der Schnittfläche: eine dünne, derbe Kapsel umschließt ein völlig homogenes braunrotes, blutreiches Gewebe. Die Konsistenz ist weich (ähnlich wie Milzgewebe). Die mikroskopische Untersuchung ergab: epitheliale Zellen, reicher Blutgehalt. Die Zellen sind polygonal, haben azidophiles Protoplasma, einen runden, überall gleichgroßen, chromatinreichen Kern. Der Bau ist gleichmäßig (läppchenförmig), Ausführungsgänge, Kolloid usw. nicht nachweisbar. Das Zwischengewebe zeigt hier und da Verkalkungen. Diagnose: Epithelkörperchentumor, und zwar gutartiges Adenom (Prof. Schulze, Braunschweig).

Digitized by Google

Wie ich bereits erwähnte, wollte mir die Lokalisation der beiden Tumoren, die völlig symmetrisch sich an beiden Halsseiten befand, die Annahme einer Struma nicht wahrscheinlich erscheinen lassen, wenn man auch nicht vergessen darf, daß bei einer angeborenen Struma hyperplastica sich die Hyperplasie auf einzelne Teile der Thyreoidea erstrecken kann. In diesem Fall hätte es sich dann um die Hyperplasie der Seitenhörner der Schilddrüse handeln müssen. Bei dem topographischen Verhalten der Epithelkörper, meist paarig am hinteren Schilddrüsenrand der Seitenlappen, in nächster Nähe der Eintrittsstelle der beiden Endäste der Art. thyr. inf. in die Schilddrüse, wäre die Annahme einer Thyreoideageschwulst berechtigt gewesen. Außer der Struma hyperplastica sind auch cystische Strumen, Kolloidstrumen, als große Geschwulstbildung auch Teratome der Thyreoidea, und als selten kongenitale Mißbildung fibröse Strumen beschrieben. Einen Fall sah ich, bei dem das Kind in Gesichtslage geboren wurde mit einer angeborenen Struma, die so groß war, daß der Halsumfang dem Schädelumfang gleich kam. Nach Gutknecht ist die vaskuläre Form der Struma, nach Klöppel das Adenom die häufigste angeborene Geschwulstbildung. Ich will auf die Beeinflussung der Geburt durch die kongenitalen Strumen nicht eingehen, möchte aber noch auf einen durch die Geburt bedingten Zustand der Thyreoidea hinweisen, der nicht mit der kongenitalen Struma verwechselt werden darf, auf die Hyperämie und das Ödem der Schilddrüse (vaskuläre Struma), dadurch hervorgerufen, daß durch die Kopfhaltung der venöse Abfluß unter der Geburt behindert war. Es ist dies in der Regel eine vorübergehende Erscheinung, die allerdings in einzelnen Fällen, wenn hochgradig, Atemstörung, heiseres Schreien (durch Druck auf den Nervus recurrens) und zum Exitus letalis infolge Asphyxie führen kann. Angeborene Strumen sind in Kropfgegenden nicht ganz selten.

Die zweite Möglichkeit, die ich für die Diagnose ins Auge gefaßt hatte, war die, daß es sich um eine Geschwulstbildung handelte, ausgehend von den Kiemenfurchen und -taschen. Die Annahme wollte mir aber doch noch nicht so wahrscheinlich erscheinen, weil die Tumoren vollkommen symmetrisch saßen, verhältnismäßig klein und sehr derb waren, während die durch unvollständigen Verschluß der Kiemenfurchen und -taschen zustande kommenden Tumoren cystisch sind, seröse oder serös-schleimige Flüssigkeit enthalten und in der Regel recht groß werden (Hydrocele colli congenita) oder in anderen Fällen mit Atherombrei gefüllt sind (epidermoidale Cysten). Topographisch könnte der Sitz der Geschwülste mit unserer Geschwulst schon übereinstimmen.

Über angeborene Tumoren der Epithelkörper habe ich, soweit die Literatur mir zur Verfügung steht, leider nichts finden können. Die Nebenschilddrüsen (Gland. parathyreoideae) wurden zum ersten Male von Sandström im Jahre 1880 beschrieben; die Bezeichnung Epithelkörper stammt von A. Kohn auf Grund seiner genauen histologischen Untersuchungen. In den letzten Dezennien ist es ja gelungen, wesentlich tiefer in die Funktionen dieser innersekretorischen Organe hineinzuschauen. Es sind kleine, aus Epithel und Bindegewebe bestehende Gebilde, die sich aus der 3. und 4. Visceraltasche bilden. In den Zellen findet sich Fett und Glykogen, Mastzellen und bei älteren Individuen Kolloid. In nahen räumlichen Beziehungen zu den Epithelkörperchen können die sogenannten ultimobranchialen Körperchen, paarige kleine Epithelabschnürungen stehen, die sich gewöhnlich aber bald zurückbilden. Die Zahl der Epithelkörperchen ist nicht immer konstant, meist sind es auf jeder Seite zwei; auch in ihrer Lage können sie Anomalien aufweisen. Bei angeborener Lues will man auffallende Kleinheit dieser Organe beobachtet haben. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch kurz

Digitized by Google

hinweisen auf Schädigungen, denen die Epithelkörperchen durch das Geburtstrauma ausgesetzt sein können, das sind Blutungen, infolge Stauung, begünstigt nach v. Gierke durch das Fehlen der meist vorhandenen Venenklappen, bei asphyktisch geborenen Säuglingen. Yanase, Erdheim, Haberfeld sind geneigt, später auftretende tetanische und spasmophile Zustände in ursächlichen Zusammenhang damit zu bringen. Das weitere Wachstum der Epithelkörperchen wird dann durch die Blutung gehemmt, die Drüsen bleiben klein und funktionell minderwertig. Ob diese Annahmen einer kritischen Nachprüfung standhalten, lasse ich dahingestellt. Die Besprechung der Therapie in meinem Falle erübrigt sich. Sie hätte in der Exstirpation der Tumoren bestehen müssen, ein Wagnis, das ich wegen der Aussichtslosigkeit und der großen Gefahr ohne weiteres ablehnte.

Fall 3. Ein 24 Stunden alter, neugeborener Knabe wird von der Hebamme in die Klinik gebracht, weil er die Windel noch nicht naß gemacht und eine sichtbare Mißbildung an seinem Penis zeigte. Es handelt sich um ein voll ausgetragenes Kind ohne äußere Zeichen einer anderweitigen Mißbildung. Bei dem Penis handelt es sich um eine Hypospadia glandis und eine Atresie der Urethralöffnung. Die Blase etwas gefüllt, perkutorisch oberhalb der Symphyse eben nachweisbar. Temperatur, Puls ohne Besonderheiten. Auch das Verhalten des Kindes entspricht der Norm. Beide Hoden im Hodensack. Das Kind strampelt lebhaft, ist aber nicht auffallend unruhig. In die Windeln hatte das Kind Mekonium von normalem Aussehen reichlich entleert. Nabelstrangrest ohne Besonderheiten. Es handelte sich in diesem Falle um eine Hypospadie der Glans und um eine Überhäutung des Orific. extern. An der Stelle, wo sich bei der Hypospadie die Urethralmündung finden müßte, fand sich eine kleine, mit der Lupe eben wahrnehmbare Vertiefung, die membranös verschlossen war. Die verhältnismäßig geringe Füllung der Blase ließ mich eine Verbindung der Harnblase mit dem Rektum vermuten (Anus fistulosus vesicalis), nachweisen konnte ich diese fistulöse Verbindung nicht. Vielfach sieht man bei der membranösen Atresie des Orificium externum urethrae die Membran vorgewölbt durch den Druck des in der Blase angestauten Harns, in anderen Fällen kommt es zum Platzen dieses Häutchens und schon intrauterin zur Heilung und normalen Funktion der Blase. Handelt es sich um einen vollkommenen Verschluß des Harnapparates, stirbt der Fötus gewöhnlich intrauterin ab, nach Kaufmann infolge des Druckes der prallgefüllten Harnblase auf die Umbilikalgefäße und damit zur Unterbrechung des Nabelschnurkreislaufes. Spontanheilung ist nur möglich durch Ruptur der Verschlußmembran, durch fistulöse Verbindung zwischen Blase und Rektum oder bei festerem Verschluß im Sinne der Hypo- und Epispadie (mechanische Theorie Kaufmann's), oder durch Bildung einer Urachusfistel. Eine hochgradige Verengung der äußeren Harnröhrenmündung, wie sie bei Hypospadie recht häufig vorkommt, und das Vorhandensein mehrerer kleiner Harnröhrenöffnungen konnte ich mit Sicherheit ausschließen.

Der einfache häutige Verschluß der äußeren Harnröhrenmündung ist zu trennen von dem Fehlen der Harnröhre in ihrem Eichelteil (Imperforatio glandis). Hier findet sich an der im übrigen normal geformten Glans penis entweder nur eine kleine Delle oder es besteht auch hiervon keine Andeutung. Eine ähnliche Obliteration der Urethra kann sich an allen anderen Stellen bis zur Atresie des Orific. internum vorfinden. Diese partiellen Verschlüsse sind im Vergleich zu dem sehr selten vorkommenden Fehlen der Urethra und des Penis und der totalen Obliteration der Harnröhre zu einem derben Strang häufiger. Die Verschlüsse

Digitized by Google

haben ihre Ursache in Hemmungsbildungen entwicklungsgeschichtlicher Natur. Daß das vollkommene Fehlen der Urethra oder ihre totale Obliteration die Frucht lebensunfähig macht, wenn keine Kommunikation zwischen Blase und Darm oder dem offen gebliebenen Urachus besteht, liegt auf der Hand. Die starke Anfüllung der Blase kann zu einem schweren Geburtshindernis führen. Über einen interessanten Fall von Geburtshindernis infolge Fehlens der Urethra berichtet Gödde, Monatsschrift f. Geburtshilfe und Gynäkologie 1916.

Nun noch einige Worte über die Hypospadie. Ihre häufigste Form ist die Eichelhypospadie zum Unterschied von der Penishypospadie, Peno-Skrotalhypospadie und der Skrotalhypospadie (Perineo-Skrotalhypospadie). Sie hat ihren Sitz gewöhnlich an der Stelle des Frenulumansatzes. Der Vorhautwulst liegt nahe an der unteren Seite des Gliedes auf dem Penisrücken. Zuweilen sind zwei oder drei Urethralöffnungen vorhanden. In seltenen Fällen kommt es zu Verwachsungen zwischen Penis und Skrotum (Virga palmata), einem Zustand, der später der Erektion sehr hinderlich ist. Ätiologisch kommen für die Entstehung der Hypospadie meist entwicklungsgeschichtliche Störungen in Betracht, nach Kaufmann eine mechanische Wirkung (fötale Ruptur der Urethra), nach Goldmann bei 2 Fällen der Einfluß durch amniotische Stränge. Andere Forscher haben eine gewisse Erblichkeit nachgewiesen.

Was die Behandlung in meinem Falle anlangt, so habe ich mit einem schmalen, spitzen Messer in leichter Chloroformnarkose die Stelle, an der ich die Mündung der Urethra vermutete (gewöhnlich Frenulumansatz) gespalten und konnte mit einer geknopften Sonde tief in die Öffnung eindringen. Die Blutung war gering. Ich habe dann das Kind für 2 Tage genau beobachtet. Die Windeln waren deutlich vom Zeitpunkt der Operation an mit Harn durchfeuchtet. Die Temperatur, das Verhalten des Kindes waren normal, die Wundheilung ungestört. Das Kind wurde nach Hause entlassen und nach 3 Tagen zur Nachuntersuchung wieder vorgestellt. Die Öffnung war für eine Knopfsonde leicht durchgängig, die Harnentleerung war völlig normal. Das Kind gedieh.

Was hätte man machen sollen, wenn ich die Harnröhrenmündung nicht getroffen hätte? Es wäre wohl nichts anderes übrig geblieben, als hinter der Eichel auf die Harnröhre einzuschneiden, um dadurch zunächst eine Fistel herzustellen.

Wegen der Eichelhypospadie kommen — wenn erforderlich — operative Eingriffe erst in Frage frühestens wenn das Kind 1—2 Jahre alt ist.

Literatur:

Winckel, Handbuch der Geburtshilfe II. — Kaufmann, Lehrbuch für spez. pathol. Anatomie. — Döderlein, Handbuch der Geburtshilfe, Bd. III. — Bonnet, Entwicklungsgeschichte. — Aschoff, Spez. Pathologie. — Tillmanns, Spez. Chirurgie. — v. Bruns, Garrè, Kuttner, Handbuch der prakt. Chirurgie. — Schwalbe, Handbuch der Pathologie und pathol. Anatomie des Kindesalters Bd. I. — Moritz Schmidt, Lehrbuch der Krankheiten der oberen Luftwege. — Burckhardt, Palano, Erkrankungen der Harnorgane. — Gödde, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1916.

Digitized by Google

V.

Aus der Kant. Krankenanstalt Aarau.
Abteilung für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe.
Oberarzt Dr. P. Hüssy. P. D.

Isoliert torquierte normale Tube.

Von

Dr. Benno Michel.

Die isolierte Torsion einer normalen Tube gehört zu den größten Seltenheiten. Die Stieldrehung krankhaft veränderter Tuben, bei Hydrosalpinx, Hämatosalpinx, Pyosalpinx sowie bei Cysten und Tumoren der Tuben und Ovarien finden wir mehrfach erwähnt, während die isolierte Torsion der primär normalen Tube nach der mir zugänglichen Literatur nur in einem einzigen Falle beobachtet wurde (Schweitzer, Zentralblatt f. Gynäkologie Bd. XLII).

Die extreme Seltenheit sowie die puerperale Entstehung unseres Falles, welch letztere wichtige Anhaltspunkte für seinen hämodynamischen Ursprung gibt, rechtfertigen seine nähere Beschreibung.

Frau M. B., 36 Jahre alt, seit 1916 verheiratet. 1918 nach normaler Schwangerschaft Ausgangszange, 1920 normale Geburt. Familienanamnese ohne Besonderheiten.

Pat. war bis zu ihrer ersten Geburt vollkommen gesund; vor allem hatte sie nie Bauchschmerzen, außer ganz leichten prämenstruellen Krämpfen. Menarche mit 14 Jahren, Menses 4wöchentlich, Dauer 4—5 Tage, ziemlich stark. Letzte Periode vor 8 Tagen, normal.

Am ersten Tage des ersten Wochenbettes, also 1918, bekam sie ohne äußeren Anlaß starke Schmerzen im rechten Unterbauch, die vom Arzt als Appendicitis betrachtet und mit heißen Wickeln behandelt wurden. Leichtes Fieber. Darauf trat Besserung ein, doch hatte sie seither oft starke Krämpfe im Unterbauch, in der Mitte, rechts und auch links, ohne daß sie den Ort des Schmerzes genau lokalisieren konnte. Auf warme Wickel nahmen die Schmerzen ab, um dann wieder für ein oder mehrere Tage zu verschwinden. Die Schmerzanfälle traten meist in der Nacht nach Koitus oder zur Zeit der Menstruation auf, selten angeblich unabhängig von allen äußeren Umständen.

Seit ca. 10 Tagen nun fühlte sich Pat. nicht mehr recht wohl, ohne aber einen Grund hierfür angeben zu können. Zufällig gemessene Abendtemperatur axillar vor 8 Tagen 37,2°. Stuhl obstipiert. Diurese normal, Appetit vermindert, kein Erbrechen.

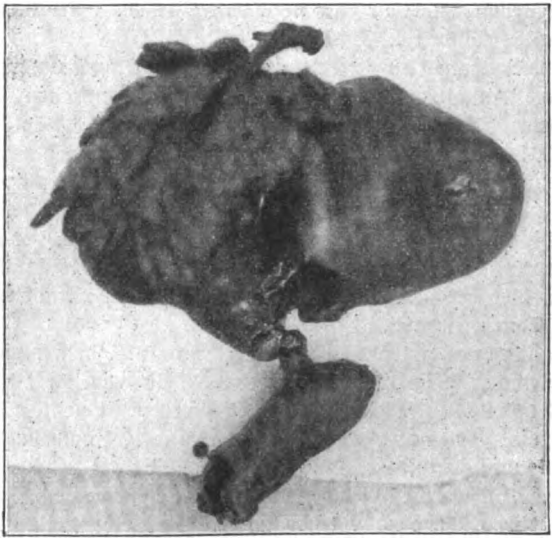
Vor 4 Tagen, Freitagabend, 2 Tage nach der Periode, begannen plötzlich ohne äußere Ursache ziehende Schmerzen im Mastdarm, vergesellschaftet mit diffusem Bauchweh, die über Nacht etwas zurückgingen, aber am Samstag gegen Mittag mit erneuter Heftigkeit einsetzten, so daß sie sich ins Bett legte und Wickel machte. Nach sehr heftigen nächtlichen Mastdarmkrämpfen wurde am Samstag früh der Arzt geholt. Dieser fand bei der vaginalen Untersuchung hinter dem Uterus eine hühnereigroße empfindliche Geschwulst, mit der er nichts Rechtes anzufangen wußte und deshalb Herrn Dr. Hüssy konsultierte, der wegen Verdacht auf Haematocele retrouterina die Überführung der Pat. ins Spital anordnete. Stuhl am Samstag durch Klysma unter heftigsten Schmerzen, nie Erbrechen, aber Übelkeit.

Digitized by Google

Status praesens: Mittelgroße Pat., etwas blaß, Ernährungszustand gut, Temperatur 38,2°, Puls 96, von guter Füllung und Spannung. Sensorium frei, Brustorgane und Reflexe normal. Abdomen im Thoraxniveau weich, im rechten Unterbauch und gegen die Mitte zu leichte Défense, daselbst Gefühl einer Resistenz in der Tiefe. Übriges Abdomen frei.

Genitalbefund: Vulva geschlossen, Vagina ohne Besonderheiten, Uterus anteflektiert, gut beweglich, im Douglas eine hühnereigroße, pralle, fluktuierende Vorwölbung. Diese wird in Narkose punktiert und verschwindet dabei plötzlich. In der Spritze altes und frisches Blut. Unter Verdacht auf extrauterine Gravidität, eventuell stielgedrehte geplatzte Ovarialcyste wird sofort die Laparotomie angeschlossen.

28. Februar 1922. Operateur: P. Hüssy. Querschnitt nach Pfannenstiel. Peritoneum unverändert, im Douglas ca. 150 ccm flüssiges und geronnenes Blut,



übriges Abdomen frei. Rechts neben und etwas hinter der Uteruskante liegt ein gänseeigroßer blauroter Tumor. Er bildet das distale Tubenende, die Fimbrien sind blaurot gequollen, noch gut erkennbar. Etwas oberhalb der Mitte des Eileiters, in der Gegend des Isthmus tubae, sieht man die dünne, 3—4mal um sich selbst torquierte Tube, oberhalb mündet der nur leicht ödematöse Anteil in den Uterus. Unten geht der fingerdicke, ebenfalls blaurote Rest in den beschriebenen Tumor über. Das Ovarium ist unverändert, einige leicht lösliche Verwachsungen führen ans Sigmoid. Die Tube wird in typischer Weise abgetragen und der Stumpf mit Peritoneum gedeckt und versenkt. Die linken Adnexe zeigen einige schleierartige Verwachsungen mit der nächste Umgebung. Die linke Tube ist auffallend dünn und lang. Uterus, Appendix ohne Besonderheiten. Ungestörter Heilungsverlauf. Pat. steht am 6. Tage auf.

Austrittsstatus: Lineär Narbe, Uterus anteflektiert, normal groß, frei beweglich, kein Exsudat.

Digitized by Google

Das selten schöne Präparat (s. Fig.) wurde nach Jores gehärtet. Eine Keilexzision aus der Wand wurde dem Pathologen zur Untersuchung übergeben. Der Inhalt bestand aus gallertiger, blutig tingierter Flüssigkeit. Die miskroskopische Untersuchung sollte ergeben, ob eventuell eine Tubargravidität vorliege. Der Befund des Pathologen (Privatdoz. Dr. v. Werdt) lautete:

1) Makroskopisch: Torquierte Tube, das uterine Drittel mäßig dick, blaß, die abdominelle Hälfte eigroß, kugelig, von Blut erfüllt. Die ganze Wand, wie auch die Fimbrien hämorrhagisch infiltriert. Zwischen beiden Abschnitten findet sich die torquierte Stelle, außerordentlich dünn, geknickt und um mehr als 3mal 360° gedreht. Die durch Knickung gebildeten Schlingenschenkel sind miteinander verwachsen.

2) Mikroskopisch: Die Tubenwand ist vollständig nekrotisch, mit sehr weiten, strotzend gefüllten Gefäßen und ausgedehnten Blutungen und dichten Infiltraten von polynukleären Leukocyten, nirgends Zotten.

Ich lasse noch kurz im Auszug den von Schweitzer 1918 publizierten Fall folgen: B. M., 21j. ledige Schneiderin, unregelmäßig menstruiert, keine Schwangerschaft. Am 9. September ist das Mädchen plötzlich erkrankt. Morgens ½5 Uhr erwachte sie unter heftigen Schmerzen im linken Unterleib. Stechen beim Wasserlassen und Kreuzschmerzen. Der gerufene Arzt vermutete Nierensteine und verordnete Morphium. Am folgenden Tage Besserung. Leichtes Fieber. Am 14. Oktober wieder plötzlicher Schmerzanfall, wie der erste von eintägiger Dauer, fiel mit der Periode zusammen. Wegen vermutlicher Adnexerkrankung schickte der Arzt die Pat. am 26. Oktober in die Klinik. Bei sonst normalem Befund fand sich links neben und hinter dem Uterus, von diesem deutlich abgrenzbar, ein fast apfelgroßer, prall elastischer Tumor, der nicht frei beweglich erschien.

Diagnose: Cystoma ovarii sin. c. torsione. Differentialdiagnostisch: Tuboovarialcyste und Stieldrehung der Tube.

Operation: 2. November in Äthernarkose.

Es fand sich in der linken Adnexgegend ein blaurot-schwärzlich-braun verfärbter Tumor von fast Apfelgröße, der mit Netz, Bauchwand und Rektum verwachsen war. Der Tumor entsprach der im ampullären Teil stark erweiterten linken Tube, die mit dem normalen linken Ovarium zusammenhing. Der Stiel selbst, welcher aus dem mittleren Abschnitt der Tube bestand, war um mehr als 2mal 360° in einer Linksspirale gedreht und stark verdünnt, weißlich glasig. Die Tube wurde nach Abbinden des dünnen Stieles abgetragen. Heilung.

Die makroskopische Beschreibung des Präparates deckt sich fast ganz mit der unsrigen. Der Inhalt besteht ebenfalls aus dunkelbraunroter Flüssigkeit. Bakteriologisch ist Oberfläche und Inhalt des Tumors steril. Die mikroskopischen Veränderungen sind der Ausdruck der schwersten Zirkulationsstörungen, die hauptsächlich den venösen Rückfluß betreffen. Schwere Hämorrhagien in Wand und Lumen haben die Tube zur Sactosalpinx haemorrhagica gemacht. Als Ursache des ganzen Befundes ist die Achsendrehung der Tube anzusprechen.

Klinisch zeigt dieser Fall Schweitzer's eine interessante Übereinstimmung mit dem von uns beobachteten. Beide geben ein getreues Spiegelbild der Stieldrehung eines Organs, dem die übrigen schwersten Symptome der bekannten Stieldrehungen fehlen und das wohl deshalb nicht von Peritonitis gefolgt ist, weil es tief im kleinen Becken liegt. Im akuten Beginn, bei leichtem Fieber mit Schmerzen, die in Rektum und Blase ausstrahlen, in wochenlangen Remissionen mit erneuten Attacken, die mit der Menstruation zusammenfallen, in der Übereinstimmung des vaginalen und perativen Befundes haben die zwei Fälle so überraschende Ähnlichkeit, daß wohl

Digitized by Google

unter bestimmten Voraussetzungen die Diagnose, die bis jetzt begreiflicherweise noch nicht gestellt wurde, möglich wäre.

Was die Ursache dieser schweren Erkrankung anbelangt, so haben wir im Falle Schweitzer's für das plötzliche Entstehen in voller Gesundheit keinen Anhaltspunkt. Er betrachtet die Torsion einer normalen Tube als hämodynamisch bedingt, indem er den Ausführungen Payr's in dessen experimentellen klinischen Beiträgen zur Frage der Stieldrehung intraperitonealer Organe und Geschwülste (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV) folgt. Wir teilen diese Auffassung vollkommen, und Beginn und Verlauf unseres Falles erhärten die Ansichten der genannten Autoren in interessanter Weiese.

Die normale Tube wird von den Peritonealblättern des oberen freien Randes des Lig. lat. umschlossen und ist in bezug auf ihre Lage und ihre Beziehungen zu benachbarten Organen wesentlich abhängig von der Lage des Uterus und von der Einstellung des Lig. lat. im Beckenraume.

Wir unterscheiden an der Tube 4 Abschnitte: 1) Die Pars uterina, 2) den Isthmus tubae, einen verengten Abschnitt, 3) einen erweiterten, in mehrfache Windungen gelegten Abschnitt Ampulla tubae und 4) das Infundibulum. Der Isthmus tubae geht horizontal und etwa rechtwinkelig vom Fundus uteri ab, während sich die Pars ampullaris tubae bogenförmig um die freie laterale Fläche des Ovariums legt. An der Extremitas tubaria ovarii liegt eine zweite Biegung, so daß sich der Endabschnitt der Tube mit dem Infundibulum der medialen Fläche des Ovariums anlegt und diese bedeckend fast wieder bis an den horizontalen Teil des Isthmus tubae heranreicht. Tuben und Ovarien besitzen eine große Beweglichkeit und werden in ihrer Lage durch alle jene Momente beeinflußt, welche die Einstellung des Lig. lat. im Beckenraume bestimmen. Sie wechselt also mit Lage und Füllung des Uterus. Dazu kommen die Beziehungen der in das kleine Becken herabsteigenden, dem Lig. lat. auf- und anliegenden Dünndarmschlingen (Corning).

Die Tube selbst ist nach Hofmeier ein 10—14 cm langer, muskulöser Schlauch, welcher von einer mit einfachem flimmernden Zylinderepithel bedeckten, sehr gefäßreichen Schleimhaut ausgekleidet ist. Eigene Peristaltik erhöht die Beweglichkeit der Tube. Ein Persistieren von spiraligen Wucherungen kommt vor und beruht nach Freund auf mangelhafter Entwicklung in der Pubertätszeit. Diese abnorm lange, spiralige, infantile Tube erwähnt Schweitzer auch in seinem Falle auf der gesunden Seite, und die Möglichkeit ist wohl vorhanden, daß eine Wurzel des Übels in dieser Hypoplasie zu suchen ist. In unserem Falle war die linke Tube auch außergewöhnlich lang, ohne aber Spiraltouren zu zeigen.

Zwischen Ring- und Längsmuskulatur des Eileiters findet sich ein reich entwickeltes Blutgefäßsystem.

Payr hat nun in seiner oben erwähnten, äußerst interessanten Arbeit über Stieldrehung intraperitonealer Organe und Geschwülste an entsprechenden physikalischen Apparaten, an Leichenpräparaten, sowie im Tierversuch folgende drei Schlußsätze einwandfrei nachgewiesen:

1) Es gelingt bei entsprechend angeordneten Versuchen an Leichenorganen, durch Drucksteigerung in den Venen einen deutlichen Torsionsvorgang zu erzeugen. Die ihm zugrunde gelegten physikalischen Bedingungen entsprechen den in den Gefäßen des lebenden Organismus herrschenden.

2) Durch künstliche Klumpen- und Tumorbildung am Netz, sowie durch Stielung der diese Netztumoren tragenden Abschnitte, sowie endlich durch Erschwerung des Abflusses des venösen Blutes gelingt es im Tierversuch relativ

Digitized by Google

leicht, der Stieldrehung des Netzes in der menschlichen Pathologie vollständig entsprechende Befunde von Netztorsion zu erzeugen.

3) Das Ergebnis dieser Experimente, im Zusammenhang mit den physikalischen Betrachtungen, die jene Stieldrehungsvorgänge stützen und erklären helfen, erscheint berechtigt, von einer Stieltorsion durch Blutdruck, Differenzen im Gefäßsystem des betreffenden Organstieles (hämodynamische Torsion) zu sprechen.

Übertragen wir diese Sätze auf unseren Fall, so kommen wir zu folgenden Überlegungen: Unsere Pat. hat abnorm lange, vielleicht auch spiralige, infantile Tuben. Der sich nach der Geburt involvierende Uterus hat ein Umfallen der rechten Tube nach hinten lateral bewirkt. Dadurch erfolgt eine erste Drehung naturgemäß am dünnsten Teil derselben (Isthmus) nach rechts um 90°. Sie wird symptomlos verlaufen, weil dadurch die Gefäße nicht abgedreht werden. Durch Drucksteigerung in den Venen, wie sie bei der Wehentätigkeit immer auftritt, entsteht eine Blutdruckdifferenz im Gefäßsystem des Tubenstiels, der zur Torsion der Tube an der Stelle führt, an der eine Drehung bereits angebahnt ist. Dadurch werden die Gefäße abgeklemmt, es entsteht die venöse Stauung im distalen Teil und klinisch die Erscheinungen, die vom Arzt typischerweise für Appendicitis gehalten wurden. Durch Venenthrombosen und entzündliche Verklebung der Spiralwindungen wurde die Detorsion verunmöglicht. Ein gewisser Kreislauf schien damals noch vorhanden; die akutesten Erscheinungen gingen mit dem Rückgang des Blutreichtums in den Genitalien im Wochenbett zurück. Die Pat. fühlte sich aber seit dem ersten Wochenbett nicht mehr recht wohl. Jede Menstruation, jeder Koitus (nach letzterem erfolgten direkt Anfälle), und vor allem die erneute Gravidität ließen die Schmerzen wieder aufleben, ebenso die Obstipation, also alle jene Zustände, die Hyperämie der Genitalien mit sich brachten und durch diese Hyperämie die Tube wieder schwellen und eventuell weiter drehen machten.

Jedenfalls war, wie das Präparat beweist, schon vor Monaten die gestaute Tube zu Eigröße gediehen. Nebenbei ist interessant, daß die zweite Gravidität nicht entscheidend auf das Leiden eingewirkt hat, offenbar war die Geschwulst durch den wachsenden Uterus irgendwo fixiert. Vor 4 Tagen erfolgte nun plötzlich 2 Tage nach der Menstruation ein erneuter heftiger krampfartiger Schmerzanfall, der die Pat. in die Klinik führte. Mir scheint für dieses Moment eine erneute hämodynamische Torsion, bei Größe und Schwere des Tumors, nicht wahrscheinlich, vielmehr scheint mir hier der Mechanismus, der für Hämatosalpinx und Eileitertumoren angegeben wird, wahrscheinlich, nämlich ein Nach-vornüberfallen nach Lagewechsel, Anstrengung der Bauchpresse, Obstipation, Peristaltik usw. Tatsache ist, daß sich der Tumor nun plötzlich im Douglas fand, wo er sicher vorher nicht gewesen, und daß Obstipationen mit Tenesmen den letzten Anfall begleiteten.

Obwohl ich überzeugt bin, daß in diesem ganzen ebenso interessanten wie schwer zu ergründenden Krankheitsbilde noch viele Punkte der Aufklärung und besonders der Beweisführung bedürfen, die sich nach der heutigen Lage der Dinge noch unserer Kenntnis entziehen, so dürfte doch dieser Fall mit geeignet sein, Payr's so sehr berechtigte Forderung zu erfüllen: »Wenn es sich um die Begründung rätselhafter Vorgänge in der Natur handelt, gelingt es eben nicht immer gleich, ihr das sorgsam Behütete abzulauschen. Es gelingt nun ja überhaupt nur in einem kleinen Bruchteil dessen, was sie an wundervollen Vorgängen in sich birgt. Ist es da nicht doch verdienstvoller, Versuche zu unternehmen und sich

Digitized by Google

zu bemühen, der Sache auf den Grund zu kommen, als mit einem raschen Federzuge eine ablehnende, ohne die geringste eigene Bemühung gewonnene Kritik zu üben?«

VI.

Aus der Gynäkologischen Abteilung des Elisabeth-Spitals, Sopron.
Chefarzt: Dr. Alex. Gross.

Ein Fall von zirkulärem Scheidenriß.

Von

Dr. S. Keszly,
Sekundärarzt.

Bei der Seltenheit von Scheidenverletzungen durch direktes Trauma infolge eines zufälligen Unglücksfalles möchte ich im folgenden über eine solche Verletzung berichten, die sowohl ihrer Art wie ihrer Entstehung nach eine Seltenheit sein dürfte.

V. M., 20jährige Virgo, fiel am 5. April d. J. beim Fensterputzen von 1 m Höhe so unglücklich auf eine Bierflasche, daß der Hals der Flasche ihre Kleider durchbohrte und in die Scheide drang, aus welcher er nur mit großer Mühe entfernt werden konnte. Am nächsten Tage wurde das Mädchen ins Spital gebracht. Bei der Untersuchung konstatierte ich folgendes: In der Gegend des linken Tuber ischii ein apfelgroßes Hämatom, darüber die Haut lilablau verfärbt, druckschmerzhaft. Der untere Teil des annullären Hymens ist in drei Lappen gerissen, welche mit Blut imbibiert sind. Die hintere Commissur wie auch die Dammhaut sind unverletzt. Die Scheide ist unmittelbar hinter dem Hymenring zirkulär abgerissen und nach innen eingestülpt. Der Mastdarm und der untere Teil der Urethra liegen frei, sind jedoch unverletzt. Der Urin ist klar. Unter der Dammhaut ist eine ca. 3—4 cm tiefe Wundtasche, welche mit dem oben beschriebenen Hämatom kommuniziert. Die tieferen Teile der Scheide, wie auch die Portio, sind unverletzt.

Therapie: Rekonstruktion der Scheide mit Nähten, entsprechend den normalen Verhältnissen. Drainage nach unten durch eine über dem linken Tuber ischii gemachte Hautwunde. Am 19. April verläßt die Pat. geheilt das Spital.

Es ist zweifellos, daß das Trauma erst den linken Tuber ischii traf, von hier glitt die Flasche nach Durchreißen des Hymens in die Scheide. Das ganze Scheidenrohr unmittelbar hinter dem Hymen riß zirkulär ab und wurde sowohl vom paravaginalen Bindegewebe als auch vom Rektum und von der Urethra abgeschoben.

Diese Art, wie auch Entstehung der Scheidenverletzung, welche keine alltägliche ist, bewogen mich, den für die Statistik interessanten Fall zu publizieren.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) XIII. Tagung der Deutschen Röntgengesellschaft vom 23. bis 25. April 1922 in Berlin.

Bericht über die den Gynäkologen interessierenden Vorträge.

1) Jüngling (Tübingen): Die rationelle Röntgenstrahlendosis bei Behandlung chirurgischer Erkrankungen.

Das Referat beschränkt sich auf die Besprechung der drei großen Krankheitsgruppen, des Karzinoms, des Sarkoms und der Tuberkulose.

Digitized by Google

Für das Karzinom wird an der Karzinommindestdosis festgehalten, die etwa in Höhe der HED angenommen wird. Bei oberflächlichen Cancroiden kann diese Dosis unter Abdeckung der Umgebung und Verwendung von 1 mm Al.-Filter ohne Schaden für rasche Epithelialisierung auf 150% erhöht werden. Bei Verwendung von 3 mm Al., bzw. von Zinkfilter soll nur bis 140, bzw. 130% überdosiert werden. Die Erfolge mit dieser alten Methodik sind so gut, daß das Fernfeld nicht notwendig erscheint.

Bei allen tiefer gelegenen Karzinomen muß eine obere Dosengrenze eingehalten werden. Diese dürfte zwischen 120—125% liegen. Es ist die Frage, ob diese Dosis überall erlaubt ist.

Solche Massendosen sollen möglichst auf einmal und möglichst nur 1—2mal gegeben werden. In der Tiefentherapie scheint eine Verzettelung auf wenige Tage unbedenklich zu sein. Gelegentlich kann auch eine Verzettelung über eine längere Zeit unter gleichzeitiger Erhöhung der Gesamtdosis um 20—30% nützlich sein.

An dem Beispiel eines Panzerkrebses (Demonstration) wird gezeigt, daß die Röntgenwirkung auf das Karzinom rein lokal ist, daß sie scharf mit der getroffenen Kapillare, mit der getroffenen Karzinomzelle abschneidet, und daß die Wirkung an eine Mindestdosis gebunden ist. Die Mehrzahl der Beobachtungen weist darauf hin, daß eben doch das Wesentliche der Röntgenwirkung in der primären Schwerschädigung der Karzinomzelle liegt, weshalb man bestrebt sein muß, die als notwendig erkannte Mindestdosis im ganzen Gefahrenbereich zu verabreichen. Eine Wachstumsreizdosis beim Karzinom bei 20—40% der HED hat sich experimentell bei Versuchen an 12 Fällen nicht nachweisen lassen.

Für die lokal heilende Wirkung kleiner Dosen (20—40% bei Karzinom) sind nur ganz vereinzelte experimentelle Beweise beigebracht, die Ausnahmen darstellen und nicht verallgemeinert werden dürfen. Mit der systematischen Bestrahlung sämtlicher Drüsen mit innerer Sekretion ist bis heute noch kein Fall von Karzinom geheilt worden.

Für die so häufigen Mißerfolge in der Röntgentherapie chirurgischer Karzinome werden drei Erklärungen versucht:

1) Die Gefahrenzone ist so ausgedehnt, daß die Mindestdosis nicht im ganzen Umfang verabreicht werden kann: Carcinoma mammae.

2) Die Mindestdosis wird verabreicht, aber das Karzinom spricht auf diese Dosis nicht recht an: viele Karzinome der Nase, der Mundhöhle und des Rachens.

3) Die Mindestdosis wird verabreicht, das Karzinom würde vielleicht auch auf diese Dosis ansprechen, aber Nebenschädigungen machen den Erfolg zunichte. Hierher gehören vielleicht Magenkarzinome und Rektumkarzinome.

Von den Sarkomen sind 20% aller Fälle refraktär, etwa 30% der Fälle sind hochsensibel, der Rest hat eine mittlere Sensibilität. Für die Praxis kann die sogenannte Sarkomdosis als Richtlinie dienen: Für die hochsensiblen Sarkome ist die Überdosierung mit Ausnahme der ganz großen Lymphosarkome, die besser verzettelt bestrahlt werden, nicht zu groß, und die weniger empfindlichen sprechen auf höhere Dosen meist auch nicht an.

Bei der Tuberkulose sollten sich die Dosen zwischen 20—50% bewegen. Bei Drüsen genügt oft 3 mm Al.-Filterung, die Wiederholung der Sitzung sollte nicht vor 4—6 Wochen erfolgen. Bei Peritonitis tuberculosa dürften schon 10% ausreichen. Zur Vermeidung des Katers ist Verzettelung zu empfehlen. Bei Gelenken soll immer auf den Querschnitt dosiert werden, am besten unter Verwendung eines Umbaues, Dosen zwischen 20 und 50%, für schwerere Fälle die kleineren Dosen. Eine Dosis von 100% auf den Querschnitt ist ein Kunstfehler, weil auf solche Bestrahlungen schwere Spätschädigungen folgen können.

Digitized by Google

2) Lahm (Dresden): Sind wir mit der gegenwärtigen Methodik der Karzinombehandlung auf dem richtigen Wege?

Der Vortr. faßte das Bestrahlungsproblem von der pathologisch-anatomischen Seite an. Nachdem er seiner Genugtuung Ausdruck gegeben, daß der Standpunkt der Dresdener Schule, die schon vor 2 Jahren für die Ungleichheit der sogenannten Karzinomdosis eingetreten sei, heute eine so glänzende Rechtfertigung erfahren habe, wendet er sich seinem eigentlichen Thema zu. Die ältere Medizin behandelte stets kombiniert. Sie griff das Karzinom lokal an und beeinflußte außerdem die allgemeinen Körpersäfte. Die moderne Medizin hat unter dem Einfluß der rein lokalistischen Theorie eines Thiersch und Waldeyer die allgemeine Behandlung vollkommen vergessen. Denn wenn man auch neben der Operation und der Strahlentherapie der Chemotherapie eine gewisse Bedeutung zuerkennt, so geht sie doch stets von dem Gesichtspunkt einer lokalen Empfindlichkeitssteigerung der Krebszellen aus. Einen eigenen Wert besitzt sie also nicht. Was der Vortr. bezweckte, ist eine Abwendung von diesem einseitig lokalistischen und zellmorphologischen Standpunkt und Übergang zu einer mehr physiologisch-pathologischen Krebsbehandlung. Das soll nicht heißen: Abkehr von Operation und Strahlenbehandlung, sondern Bestimmung der Komponenten der Karzinomgenese, abwägende Beurteilung der Körperkonstitution auf der einen und der lokalen Störung auf der anderen Seite. Zwar führt diese Forderung in das schwierige Gebiet der Kausalität und in das vielleicht noch schwierigere und dunklere Gebiet der Karzinomätiologie. Aber dafür gewinnt man die Aussicht, das Karzinom zwischen zwei Feuer zu bekommen. Denn es darf bereits heute als feststehend gelten, daß das Karzinom ätiologisch nicht nur auf die Desorganisation des inneren epithelialen Wachstumsplanes, zu der eine Vielheit von Faktoren, nämlich Infektion, Trauma, chemische, thermische, aktinische Reizung die Veranlassung gibt, zurückzuführen ist, sondern daß das Gegengewicht gegen die Desorganisation der Körper, die Restitutions- und Reparationskraft, wie sie Warnekross in seinem Referat genannt hat, bildet.

In folgendem zeigt der Vortr. an einer Reihe von Bildern, wie er sich den Einfluß des Körpers denkt. Bekannt sind die Formen der Karzinomrückbildungen unter der Bestrahlung: Zerfall der Zellen, Überschwemmung des Karzinoms mit Leukocyten, Ersatz der entstandenen Lücken durch Bindegewebe. Auch hier ist bereits zweifellos eine Abwehraktion des Körpers zu erblicken, ähnlich wie gegen einen lokalen Infektionsherd. Noch viel deutlicher und interessanter aber werden die Verhältnisse, die sich bei der Untersuchung der Karzinome entsprechend ihrem Reifezustand ergeben. Unreife, d. h. nicht ausdifferenzierte Karzinome können wieder reifen, voll ausdifferenzierte können derart fast restlos verhornen, daß kaum noch etwas von Karzinomgewebe übrig bleibt. Ähnliche Vorgänge beobachtet man auch spontan: Das Adenokarzinom des Uteruskörpers wird zum Adenocancroid, d. h. es bildet unter Umdifferenzierung seiner Zellen zu Plattenepithelzellen Hornzellen, denen man einen Wachstumsimpuls und Malignität wohl kaum mehr zuerkennen kann. Nach Auffassung des Vortr. muß es möglich sein, dieses pathologisch-anatomische Verhalten bestrahlter Karzinome zum Prüfstein zu machen für die Zulässigkeit und Zuverlässigkeit bestimmter Behandlungsmethoden. So läßt sich auf Grund des histologischen Bildes z. B. die Reizbestrahlung des Bindegewebes ablehnen und ebenso auch die Reizbestrahlung des Knochenmarks. Denn da die letztere zu Lymphopenie (Bucky) führt, so wird damit die Reparationskraft des Körpers, soweit sie an leuko- und lymphocytäre Elemente gebunden erscheint, herabgesetzt.

Digitized by Google

3) Martius (Bonn): Die biologische Wirkung von Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge.

Die Untersuchungen, über die berichtet wird, schließen sich unmittelbar an die von Grebe vorgetragenen Energiemessungen an Röntgenstrahlen an.

Die Frage, ob weiche oder harte Strahlen biologisch wirksamer sind, ist schon viel erörtert worden. Holthusen kam zu dem bemerkenswerten Resultat, daß die **luftelektrische** Wirkung von Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge nicht mit der biologischen Wirkung parallel geht, vielmehr sind bei gleicher ionisierender Wirkung die weichen Strahlen biologisch wirksamer als die harten. Damit war aber die wichtigste Frage nach der biologischen Wirksamkeit **gleicher absorbierter Energien** noch keineswegs geklärt, weil der Zusammenhang zwischen der ionisierenden Wirkung der Röntgenstrahlen und der absorbierten Energie noch unbekannt war. Diese Lücke ist durch die Grebe'schen bolometrischen Energiemessungen ausgefüllt worden. Er zeigte, daß die luftelektrische Wirkung von Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge nicht etwa mit den absorbierten Energien parallel geht, daß vielmehr gleiche absorbierte Mengen von weichen Strahlen eine viel größere ionisierende Wirkung haben als von harten.

Von mir konnte nun auf Grund dieser Feststellungen auch der Zusammenhang zwischen der biologischen Wirkung und der absorbierten Energie hergestellt werden, und zwar wurde dazu eine biologisch geeichte kleine Friedrich'sche Kammer herangezogen. Mit dieser Kammer wurden die von Grebe benutzten Röntgenstrahlen verschiedener Wellenlänge durchgemessen. Die Untersuchungen führten zu einem eindeutigen Resultat.

Sie versetzten uns zum **erstenmal** in die Lage, auszusprechen, daß die biologische Wirkung von Röntgenstrahlen verschiedener Härte **bei gleichen absorbierten Energien** nicht dieselbe ist, daß sie vielmehr mit der Wellenlänge abnimmt.

Weiche Strahlen sind also biologisch stärker wirksam als harte.

Ob außer diesem quantitativen Unterschied auch ein qualitativer Unterschied vorhanden ist, ist eine weitere Frage, die letzten Endes nur klinisch entschieden werden kann. Auch darüber sind Untersuchungen angestellt, über die aber erst an anderer Stelle berichtet werden wird.

4) Heimann (Breslau): Ergebnisse gynäkologischer Bestrahlungen.

H. hat seine sämtlichen Fälle, die er in den Jahren 1918/21, also während eines Zeitraumes, in welchem er die Erlanger Methode anwandte, zur Nachuntersuchung herangezogen. Wie betont, wurden sämtliche Fälle, gleichgültig ob sie operabel waren, inoperabel oder Rezidive, gleichgültig, ob sie wenig oder viel Serien erhalten hatten, berücksichtigt, um ein klares Bild über die Leistungsfähigkeit der Bestrahlung zu bekommen. Es handelt sich um 212 Fälle, 24 operable 151 inoperable, 2 Grenzfälle und 35 Rezidive. Die Resultate erklärt beifolgende Tabelle, wobei unter »einwandfrei« zu verstehen ist, daß mit den klinischen Untersuchungsmethoden von einem Karzinom nichts mehr nachzuweisen ist.

	Op.	Inop.	Gr.	Rez.	Sa.	%	
einwandfrei	7	1	—	2	10	4,7	
gebessert	—	12	—	3	15	7,1	
schlecht	7	5	2	5	19	8,9	
verschollen	3	74	—	16	93	43,9	79,3
gestorben	7	59	—	9	75	35,4	
	24	151	2	35	212		

Digitized by Google

Das Resultat ist kein erfreuliches. Von 212 Fällen sind es im ganzen 10 = 4,7%, und zwar 7 operable, 1 inoperabler und 1 Rezidiv, die einwandfrei waren. Die Nachuntersuchung geschah sehr kritisch nur durch H. selbst. Die Verschollenen müssen in Anbetracht des Materials wohl auch zu den Verstorbenen gerechnet werden, so daß nach einem 3jährigen Zeitraum 79,3% sämtlicher Fälle nicht mehr nachuntersucht werden konnten. An der Methodik muß also noch gearbeitet werden. H. ist in letzter Zeit wieder zur kombinierten Röntgen-Mesothorbestrahlung übergegangen. Außerdem besitzt die Klinik seit $^1/_2$ Jahre den Intensiv-Reformapparat der Veifa-Werke. Ein Vergleich mit den während dieses Zeitraumes in der Klinik operierten Pat. ist unbedingt notwendig. H. hat daher auch dieses Material nachuntersucht. Operiert wurden 55 Frauen. Von diesen konnten nach 3jährigem Zeitraum 23 = 41,9% nachuntersucht werden. Unter Berücksichtigung sämtlicher während dieser Zeit in der Klinik aufgenommener Karzinome (231), gleichgültig, ob sie operabel oder inoperabel waren, sind also nach 3jährigem Zeitraum 8,3% rezidivfrei. Der Standpunkt, daß operable Karzinome operiert werden, bleibt zunächst zu Recht bestehen. Auch die prophylaktische Nachbestrahlung hat gute Resultate gezeitigt, da 61,4% der bestrahlten Karzinome als »einwandfrei« erkannt werden mußten. Unter 19 nicht oder unzureichend Bestrahlten waren nur 2 rezidivfrei.

Die Resultate bei Myomen und Metropathien sind ausgezeichnet. Es handelt sich um 87 Fälle, die sämtlich, soweit sie nachuntersucht werden konnten, ein einwandfreies Resultat aufwiesen.

5) Heimann (Breslau): Hautveränderungen nach Intensivbestrahlung.

Es handelt sich hierbei um die Hautveränderung, auf die H. als einer der ersten bereits im Jahre 1918 aufmerksam gemacht hat. Mühlmann hat die Affektion später recht treffend als chronisch induriertes Hautödem bezeichnet. Nach Heimann's Ansicht handelt es sich bei diesem Ödem wohl um eine Narbenbildung; genau so wie bei einem karzinomatösen Uterus die Karzinomzellen zerstört und durch Bindegewebszellen ersetzt werden, sieht man auch in diesen Fällen die Ersetzung des normalen Gewebes durch straffes Bindegewebe. Die Affektion muß gekannt werden, damit sie nicht mit einem Rezidiv verwechselt wird. Unter seinen sämtlichen bestrahlten Fällen (Karzinomen) sah H. diese Affektion 25mal auftreten. H. warnt daher dringend, jemals wieder diese Stellen zu bestrahlen. In gleicher Weise macht er die Pat. darauf aufmerksam, derartige Affektionen vor Verletzungen jeder Art zu schützen. Ein Schwinden dieses Ödems hat H. nicht beobachtet.

6) E. Vogt (Tübingen): Über das atypische Verhalten des Uterus in der Menopause nach Röntgenkastration.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle bot der Uterus nach Einleitung der Röntgenkastration nichts Abnormes, die Involution verlief lokal symptomlos.

Ganz ausnahmsweise traten in der Menopause Störungen auf in Form von Blutungen. Wir haben unter über 1300 Fällen 10 Fälle dieser Art beobachtet.

Die Blutungen kamen $^1/_2$—5 Jahre nach Abschluß der Röntgenbestrahlung.

Das Alter der Pat. schwankte zwischen 40—58 Jahren.

Eine anatomische Ursache der Blutungen ließ sich nach der Totalexstirpation des Uterus 8mal aufdecken: 1mal ein gutartiges, wachsendes Myom, 2mal submuköse Myome, 1mal war eine Blasenmole vorausgegangen, 1mal Pyometra und 3mal eine Adenokarzinom des Uterus.

Digitized by Google

Über die Ursachen des atypischen Verhaltens des Uterus in der Menopause nach der Röntgenkastration können wir folgendes sagen: Das Wachstum der Myome nach Aufhören der Periode wird auch sonst einmal beobachtet, ohne daß wir über die Ursachen Klarheit haben. Da ein direkter Einfluß der Röntgenstrahlen auf das Myomgewebe selbst bisher immer geleugnet wurde, durfte für das Wachstum der Myome in der Menopause die vorausgegangene Bestrahlung nicht verantwortlich gemacht werden. Für Zusammenhänge mit der interstitiellen Eierstocksdrüse scheint vorerst nichts zu sprechen.

Im Falle der vorausgegangenen Blasenmole muß man dabei die häufigen Ovarialveränderungen in Form der Corpus luteum-Degenerationen berücksichtigen.

Bei der Pyometra wurde durch Probeausschabung ein Plattenepithelkarzinom festgestellt. Im exstirpierten Uterus war aber nirgends mehr etwas von Karzinom nachzuweisen. Entweder war das Karzinom ganz beginnend und wurde vollständig durch die Ausschabung entfernt, oder aber es handelte sich um eine harmlose Epithelmetaplasie nach der Bestrahlung.

Die Adenokarzinome entwickelten sich 2mal erst 5 Jahre nach der Bestrahlung und 1mal schon ½ Jahr später, so daß man einen ätiologischen Zusammenhang zwischen der malignen Degeneration und der Bestrahlung keinesfalls sicher beweisen kann.

Diese Fälle belasten im Gegensatz zur Operation bis zum gewissen Grade die Strahlentherapie, da mit der Exstirpation des Uterus diese Gefahren fortfallen und das besonders in unseren Fällen, wo jedesmal vor der Bestrahlung grundsätzlich eine Probeausschabung vorgenommen wurde. Es muß daher zuerst festgestellt werden, wie oft diese Komplikationen eintreten, und vor allem, ob im röntgenbestrahlten Uterus eine maligne Geschwulstentwicklung häufiger auftritt als sonst.

Erst auf dieser Grundlage können wir die Gefahrenquote der Röntgenbestrahlung vergleichen mit der primären Operationsmortalität bei Uterusblutungen und so tatsächlich die Leistungsfähigkeit beider Verfahren gegeneinander abwägen. In neuerer Zeit mehren sich nämlich die Stimmen der Operateure, welche die Operationsmortalität bei Myomen und Metropathien auf Null oder wenige Prozent herabgedrückt haben und welche die Operation als ebenso lebenssicher betrachten wie die Bestrahlung.

Für die Praxis dürfte es sich immerhin empfehlen, auch heute schon die Pat. vor Einleitung der Röntgenbestrahlung auf die Möglichkeit einer Störung in der Menopause nach der Röntgenkastration hinzuweisen. Nur dadurch ist man gegen alle Fälle gedeckt.

7) Siegel (Gießen): Bestrahlungsvorrichtung für Tiefenbestrahlung.

Bei dem Bestreben, die Tiefenbestrahlung in einer Sitzung zu erledigen, ergeben sich lange Bestrahlungszeiten. Schwerkranke werden solch lange Bestrahlungszeiten stets unangenehm empfinden. Es ist bei der Notwendigkeit, die Dosis in einer Sitzung zu applizieren, unsere Pflicht, dem Kranken die Bestrahlung so leicht wie möglich zu machen. Für neu einzurichtende Röntgenlaboratorien wird daher vorgeschlagen, den Röntgenapparat aus dem Bestrahlungszimmer herauszunehmen und eine Armierung der Röhre unter dem Tisch vorzunehmen. Es wird durch diese Vorrichtung die Hochspannungszuleitung auf ein Minimum beschränkt. Demonstration einer Untertischbestrahlungsvorrichtung, die nach Angaben des Vortr. von Reiniger, Gebbert & Schall gebaut worden ist. Diese

Digitized by Google

Untertischbestrahlungsvorrichtung hat bei der Ferngroßfeldbestrahlung noch folgende Vorteile: Bei der Ferngroßfeldbestrahlung hebt sich oft, wenn von oben bestrahlt werden soll und die Frau auf dem Rücken liegt, das Abdomen aus der Abdeckungsebene heraus. Wird diese Frau vom Rücken aus bestrahlt und liegt auf dem Bauch, so tritt oft eine Lordose der Lenden-Kreuzbeingegend ein, wodurch das Bestrahlungsfeld ebenfalls, wie bei der Abdominalbestrahlung, nicht eben ist. Legt man nun für die Bauchbestrahlung die Frau auf den Bauch und für die Bestrahlung vom Rücken auf den Rücken auf den Bestrahlungstisch und läßt die Strahlen von der unter dem Tisch befindlichen Röhre, also von unten herkommend, auf Bauch oder Rücken auftreffen, so gelingt es stets, ein planes Einfallsfeld zu bekommen. Der Vorteil eines planen Einfallfeldes besteht in der Möglichkeit einer genauen Dosierung für jeden einzelnen Punkt des durchstrahlten Körpers. An irgendeiner iontoquantimetrischen Meßvorrichtung kann dann die Kontrolle exakt durchgeführt werden. Diese eben geschilderten Vorteile, geringste Belästigung der Pat., bequeme Lagerung der Pat. und Schaffung eines planen Einfallsfeldes lassen die vom Vortr. empfohlene Untertischbestrahlungsvorrichtung mit Herausnahme der Röntgenapparate aus dem Bestrahlungszimmer vorteilhaft erscheinen. Es gelingt außerdem durch die Anwendung eines Bestrahlungsstatives, aus der Untertischbestrahlung eine Übertischbestrahlung herzustellen, die dann von großem Vorteile sein kann, wenn die Kranke entweder nur auf dem Rücken oder nur auf dem Bauch liegen kann und man, um die genügende Dosis zu applizieren, vom Rücken und vom Bauch aus bestrahlen muß.

8) E. Vogt (Tübingen): Über den weiteren Ausbau der Röntgendiagnostik für die Anatomie und Physiologie des Neugeborenen. (Unter Vorweisung von 22 Diapositiven.)

Beim Streit darum, ob in der Lungenzeichnung nur eine Wiedergabe des Gefäßsystems oder eine solche des Bronchialbaumes anzunehmen ist, stützen Verf.s Beobachtungen weitgehend die Gefäßtheorie. Bei Frühgeburten erkennt man deutlich die Lungenzeichnung als das System der Arteria pulmonalis. Dafür spricht die Gleichmäßigkeit der Schatten, welche ohne Unterbrechung oft bis fast zu dem Lungenrande verfolgbar sind. Die Bronchen sind bei Neugeborenen und erst recht bei Frühgeburten so zart, daß sie keine stärkeren Schatten geben können. Ferner ist der Aufbau und die Verzweigung des Systems so charakteristisch und eigenartig, wie wir sie nur von der Auflösung eines größeren Blutgefäßstammes in seine Äste kennen. Daß es sich aber wohl nur um die Verzweigung des Gefäßsystems handeln kann, läßt sich weiterhin durch die spezielle Anatomie der Lunge von Frühgeburten beweisen. Auf der einen Seite stimmt die Verteilung des mit Kontrastmasse gefüllten Lungenschlagadersystems von Frühgeburten sehr gut überein mit dem System, welches wir als Lungenzeichnung ansprechen. Auf der anderen Seite hingegen ist der Unterschied zwischen unseren beiden Bildern von Lungenzeichnung und dem Bilde des durch Füllung mit Kontrastmasse scharf gezeichneten Bronchialbaumes einer Frühgeburt so groß, daß wohl niemand von einer Identität der Systeme sprechen kann.

Ein Hilusschatten ist bis jetzt beim Neugeborenen noch nicht beobachtet worden.

Die röntgenologische Lebensprobe, welche die Schwimmprobe nur ergänzen, nicht aber ersetzen soll, hat sich weiterhin bewährt unter den bekannten Vorsichtsmaßregeln bei normalen und ausgetragenen Kindern. Unsere Fälle sind alle klinisch beobachtet und autoptisch kontrolliert. Bei Frühgeburten und bei Mißbildungen hingegen hat die Probe keinen praktischen Wert.

Digitized by Google

Frühgeburten, welche stunden- ja tagelang gelebt haben, lassen unter Umständen jeden Luftgehalt der Lunge im Röntgenbilde vermissen.

Sehr lehrreich war die Beobachtung eines angeborenen Verschlusses der Speiseröhre. Das Kind lebte 3 Tage. Bei der Röntgenaufnahme des lebenden Kindes sah man einen gehörigen Luftgehalt der Lunge. Unter normalen Verhältnissen hätte aber auch der Magen und Darm Gas führen müssen. Das war aber nicht der Fall. Der Darmkanal war leer.

Der Magen des Neugeborenen kommt der Angelhakenform am nächsten. Bei der Aufnahme in rechter Seitenlage, nach Einnahme von Kontrastmahlzeit mit Citobaryum, wird das besonders deutlich. Die Pars cardiaca, Korpus, Pars pylorica mit dem aufsteigenden und absteigenden Schenkel differenzieren sich gut.

Der Dickdarm bewegt sich in seinem proximalen Teil sehr lebhaft, auf jeden Fall lebhafter als beim Erwachsenen. Das Colon transversum bildet einen nabelwärts konvexen Bogen. Der Scheitelpunkt der Flexura lienalis überragt weit die Höhe der Flexura hepatica. Die Abknickung erfolgt sehr scharf. Der absteigende gerade Teil des Kolons ist kurz, dafür ist das Sigma um so länger, es schlägt sich mit einer mächtigen Schlinge in großem Bogen bis zur rechten Darmbeinschaufel herüber.

Durch die Füllung der Nabelvene mit einer Kontrastflüssigkeit erzielt man eine natürliche und fast ideale Injektion des ganzen Nabelschnurkreislaufs.

Die einzelnen Lappen der Leber sind gleichmäßig und äußerst arteriell ernährt. Die fötale Niere zeichnet sich durch ihren großen Reichtum an Kapillaren aus.

Das gilt in noch viel verstärkterem Maße für die Nebenniere, die feinen Kapillaren bilden ein engmaschiges, dichtes Filzwerk. Diese Tatsache erklärt einfach anatomisch die große Häufigkeit der Nebennierenhämatome bei Frühgeburten.

Das Herz steht fast in rechtem Winkel zur Körperachse. Die Kugelform ist charakteristisch, beide Ventrikel sehen nach der vorderen Brustwand und liegen ihr in großer Ausdehnung an. Die rechte Herzhälfte kommt in der Größe fast der linken gleich. Die Muskulatur der rechten Kammer ist sogar dicker als die der linken, die rechte Herzhöhle faßt mehr als die linke. Die Ausgüsse des von der Nabelvene aus injizierten Herzens liefern als Negative mit großer plastischer Deutlichkeit alle Feinheiten des reichverzweigten Herzinnern und orientieren anschaulich über den Unterschied des Ausbaues, der Größe, über die Topographie und die relative Größe der rechten und linken Herzhälfte.

Die röntgenologischen Untersuchungsergebnisse über die Eigentümlichkeiten des fötalen Herzens und des Nabelschnurkreislaufs werden weitgehend ergänzt und ausgezeichnet vervollständigt durch 5 mediane Gefrierschnitte, welche nach einer neuen Methode hergestellt sind von Föten, entsprechend dem 5.—9. Schwangerschaftsmonat.

Linzenmeier (Kiel).

Digitized by Google

2) Tagung der Deutschen Gesellschaft für Strahlentherapie vom 29. April bis 1. Mai 1922 in Bad Kreuznach.

Thema: Die Bedeutung des Radiums und der radioaktiven Substanzen in Biologie und Heilkunde.

1) Becker (Heidelberg): Über Emanationsmessungen und eine neue Form des Emanometers.

B. bringt ein neues Meßinstrument, mit dem der durch die Strahlung erzeugte Sättigungsstrom direkt gemessen werden kann, durch Entladung eines angeschlossenen Quarzfadeniontometers. Der Apparat besteht aus einer Metalltrommel, der Zerstreuungskammer, umgeben von einem gläsernen Schlangenrohr und der Vorkammer, in der die Gasprobe angesammelt wird.

Diskussion. Herr Tomanek (Prag) schlägt vor, anknüpfend an den Freiburger Radiumkongreß im vorigen Jahre: Die Einheit der Emanationsmenge an Stelle der Mache-Einheit soll jene sein, die mit 10^{-10} gr. Radium im Gleichgewicht ist, und ein Eman heißt; ferner sollen künftig Messungen nur mit Instrumenten ausgeführt werden, die mit einer von der Technischen Reichsanstalt auszugebenden Standardlösung geeicht sind.

2) Gudzent (Berlin): Referat: Radiumemanationstherapie.

Bericht über die Erfahrungen an der His'schen Klinik. Resorption der Emanation erfolgt am besten durch Inhalation, weniger wirkungsvoll durch die Haut; für die Injektion wird als wirksame Dosis $^1/_{1000}$ Milligramm Radiumelement gefordert. Besprechung der Heilerfolge. Bei chronischem Gelenkrheumatismus, Gicht, Myalgien und Neuralgien, Blutkrankheiten und einer Reihe anderer Krankheiten vermögen radioaktive Stoffe bessernde und heilende Wirkungen hervorzubringen. Dauerwirkung ist bei mittlerem und schwerem Rheuma nicht vorhanden. Einzelerfolge werden auch erzielt bei chronischen entzündlichen gynäkologischen Affektionen (Adnextumoren, Parametritis, adhäsiver Becken-Bauchfellentzündung), ferner bei Myokarditis, Arteriosklerose, sexueller Impotenz. Zweifelsfrei ist die Einwirkung auf die Blutbildungsstätten, auf den Purin- und Eiweißstoffwechsel, den Blutdruck, die Diurese, die Drüsen mit innerer Sekretion, sowie auf Zellwachstum und Zellregeneration.

3) Vaternahm (Frankfurt): Vergleichende Untersuchungen über den Emanationsgehalt der Ausatmungsluft bei Trinken von emanationshaltigem Wasser und Öl.

Die Messung der Radiumemanation in der Atemluft mit dem Elektroskop gestattet einen Rückschluß auf den Radiumgehalt des Blutes. Emanationshaltiges Olivenöl, bei gefülltem Magen genommen, verzögert die Ausscheidung der Emanation ganz erheblich, im Gegensatz zum emanationshaltigen Wasser, wo die Emanationsgaben zum großen Teil durch zu schnelle Wiederausscheidung wirkungslos verpuffen.

4) Caspari (Frankfurt): Radiumemanation und Tumorimmunität.

Mitteilung der Versuchsresultate mit Tumormäusen im Emanatorium (wie er sie schon auf der Krebstagung zu Frankfurt vor 8 Tagen berichtet hatte). Die dem Emanatorium 4—5 Tage ausgesetzten Mäuse (geimpft mit dem Ehrlich'schen Karzinomstamm Nr. 5) zeigen ein wechselndes Verhalten der Tumoren, die bald größer, bald kleiner werden. Unter erheblicher Wachstumszunahme der Tumoren gehen die Tiere schließlich nach 6—7 Monaten zugrunde. Die dem Emanatorium nicht ausgesetzten, geimpften Tiere sterben schon nach 3—4 Monaten. Erstere haben demnach eine relative Immunität. Ferner zeigten vorher nicht geimpfte

Digitized by Google

Mäuse nach Aufenthalt im Emanatorium mit 200—500 M.-E. pro Liter Luft eine deutliche Immunitätssteigerung gegen nachfolgende Tumorimpfung, deren Ursache Hyperlymphocytose ist.

5) Stiker (Honnef): Die Wirkung der Radiumemanation auf die anorganischen Substanzen.

Versuche mit Emanation an verschiedenen Kohlearten, die am erfolgreichsten an vegetabilischer Kohle waren, dann an Glas und Edelsteinen aller Art, wobei sich ein Unterschied durch Farbenänderung zeigte, bedingt durch die jeweiligen Einschlüsse in den Gesteinen (Tonerde, Kali, Blei usw.). Von diesen Emanationsedelsteinen hatte nur der Diamant und der als Amulett getragene Mondstein auf der photographischen Platte eine photoaktive Wirkung, die 8 Jahre anhielt. Interessante Versuche des Vortr. und Swartemaker's mit Froschherzen in Ringerlösung, wobei nach Entfernung des Kalium aus der Ringerlösung das Froschherz stillstand, nach Substituierung des fehlenden Kalium durch Radiumemanation aber weiter schlug (Wirkung der β-Strahlen).

6) Friedrich (Freiburg): Referat: Die physikalischen Grundlagen der Radiumtherapie.

F. bespricht die Dosimetrie der Radiumstrahlen; maßgebend ist die Anzahl der Ionen, Rechenformel $D = \frac{I \cdot t}{h}$ (Dosis = Intensität mal Zeiteinheit, geteilt durch die Härte der Strahlenapplikation). Die Hauptfrage besteht in der Verschiedenheit des Elektivitätsquotienten der verschiedenen Zellen (Krebszelle — Bindegewebszelle). Für den Praktiker kommt ein Dosimeter in Betracht, das in der Lage ist, durch Erfahrung festgelegte Geschehnisse reproduzierbar zu gestalten; es muß genügend empfindlich und zuverlässig sein. Das Iontoquantimeter für Röntgenstrahlen ist unpassend für Radiumstrahlen, da die Ionisationskammer zu groß ist. Friedrich und Glaser haben ein Radiumdosimeter gebaut mit sehr kleiner Ionisierkammer und sehr empfindlichem Elektrometer. Die empirisch gefundenen Werte heißen Isodosen. Die Freiburger Messungen ergeben, daß das günstigste Dosenverhältnis im Mittel in 30 mm Entfernung mit 5000 mg E. h. gegeben ist; damit hat man eine reproduzierbare Größe. — Demonstration von Isodosenkurven bei Anwendung von 1, 2 und 3 Radiumpräparaten von gleicher Länge und Stärke bei Hintereinander- und Nebeneinanderschaltung; für den Gynäkologen kommt, besonders beim Karzinom, mehr die Hintereinanderschaltung in Betracht mit elliptischer Isodosenkurve.

Diskussion. Opitz betont, daß auf Grund dieser Dosimetrie keine Schädigungen mehr gesehen wurden bei über 100 Karzinomfällen. Was die Dosierung mit Milligramm E. h. betrifft, so werden diese Dosen dem ganzen Körper einverleibt, örtlich ist bei Hintereinander- und Nebeneinanderschaltung die Wirkung eine völlig verschiedene. Es ist also die Art der Gestaltung des Präparates wichtig.

Tomanek (Prag) erwähnt, daß in Amerika kugelförmige Radiumsalzpräparate benutzt werden.

Friedrich (Schlußwort) glaubt, daß für den Gynäkologen derartige kugelförmige Präparate nicht brauchbar sind.

7) Werner (Heidelberg): Referat: Radiumtherapie der Karzinome und Sarkome.

W. berichtet über die Anwendungsweise des Radiums und Mesothoriums bei chirurgischen Tumoren; sie besteht in intra- und extratumoraler Bestrahlung. Beim intratumoralen Verfahren kommt hauptsächlich die Tunnelierung des Tumors in Frage. Dosierung: Nebeneinander- und Hintereinanderschaltung. Messung

Digitized by Google

nach Friedrich. Bei intrakorporaler Applikation Umwicklung mit Paraffin, Gummi und Gaze. Als günstige Wirkung ist Schrumpfung anzusehen. Bei Überdosierung: Nekrosen mit bedrohlichen Folgezuständen (Sepsis, Kachexie, tödliche Blutungen). Die Frage nach der aktiven Bindegewebsbeteiligung ist bei mikroskopischer Untersuchung exzidierter Stellen nach Strahlenversuchen mit vitaler Färbung noch ungeklärt. Der biologische Effekt der γ-Strahlen ist günstiger als der der Röntgenstrahlen. Röntgenrefraktäre Tumoren reagieren noch gut auf Radium. Operative Vorbestrahlung erschwert die Wundheilung; operative Nachbestrahlung ist, abgesehen von kleinen Objekten, zu empfehlen. — Anwendungsweise bei verschiedener Lokalisation der Tumoren: Intrakranielle Tumoren werden von außen und vom Rachen aus unter Feuer genommen, Oberkiefertumoren operiert und nachbestrahlt, kleine Zungenkarzinome operiert, große mit Radium angegriffen. Bei Mammakarzinomen primäre Operation und Röntgennachbestrahlung, bei Rezidiven Radium; Magenkarzinom ist röntgenrefraktär, Rektumkarzinome: Radium von innen, Röntgen von außen; beim Uteruskarzinom ist das Radium ein ernstes Konkurrenzverfahren gegenüber Operation und Röntgen. Demonstration mikroskopischer und makroskopischer Bilder.

8) v. Franqué (Bonn): Zur Strahlenbehandlung der Uteruskrebse.

Es ist ungewiß, ob Radium und Röntgen mehr leisten als Radium allein. Bis Februar 1921 sind von ihm alle operablen Uteruskarzinome operiert und nachbestrahlt worden. Seit der Döderlein'schen Statistik wird aber intrauterin Radium appliziert und 14 Tage später, in einer Sitzung, mittels modifizierter Großfelderbestrahlung das Becken röntgenbestrahlt. Hinweis auf die Wichtigkeit der völligen Durchbestrahlung der Fälle. Gegenüber Händly hält F. an der Elektivität der Karzinomzelle fest. Bisher noch keine Dauerresultate, da noch zu kurze Zeit.

9) Seitz (Frankfurt): Erfahrungen mit Röntgen-Radiumbehandlung bei Uteruskarzinomen.

Die Resultate der mit Radium und Röntgen behandelten Fälle gegenüber den reinen Röntgenfällen waren annähernd die gleichen: nach 2 Jahren 56% : 53% Heilung. Daher sind beide Verfahren gleichwertig. Hinweis auf möglichste Frühbestrahlung (Tabelle) und genügend lange Durchbestrahlung. Bei ausschließlich nur mit Röntgen durchbestrahlten Fällen nach 5 Jahren noch 19% Heilung.

10) Opitz (Freiburg): Erfolge der Radium-Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms.

Für das Karzinom gibt es landschaftliche Dignitäten; das beweisen die Krönig'schen Operationsresultate von Jena und Freiburg; in Jena 38%, in Freiburg nur 5% Dauerheilung. Das Freiburger Karzinom ist besonders bösartig, es ist zu bewerten wie ein Karzinom Jugendlicher. Die Heilungsziffern nach der Freiburger Großfelderbestrahlung sind sehr günstig; noch keine Dauerresultate, da zu kurz angewandt. Die biologische Strahlenwirkung auf die Karzinomzelle ist keine direkte, sondern als reaktive Wirkung des ganzen Körpers aufzufassen. Mäusekarzinom ist kein Menschenkarzinom. Es sind drei wirksame Faktoren zu unterscheiden mit örtlicher, immunisierender und Allgemeinwirkung (Blutbahn, endokrine Drüsen, wie Thymus, Milz). Die Bestrahlung soll kombiniert werden mit leistungssteigernden Mitteln (Caseosan und Blutinjektionen).

11) Seuffert (München): Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms.

Er berichtet über die Vergleichsresultate der Münchener Frauenklinik aus der operativen Periode von 1908—1912 und der reinen Radiumperiode von 1913 bis 1916. Die Erfolge sind am evidentesten

Digitized by Google

	Operative Periode	Strahlenperiode
bei den Grenzfällen . .	5% Heilung	20% Heilung
und inoperablen Fällen	0%	6%

Bei den operablen ist das Verhältnis annähernd gleich geblieben; bei Bestrahlung kein primärer Todesfall, seit 1916 keine Nebenschädigung mehr; Methodik: 100 mg aktive Substanz 24 Stunden intrauterin, nach 3 Wochen die gleiche Dosis nochmals. Die von v. Franqué erwähnte hohe Zahl von Dauerheilung der Döderlein'schen Statistik (83%) betrifft die ganz durchbestrahlten Fälle (43), davon geheilt 35 = 80—83%. Neuerdings fügt aber Döderlein der Radiumbestrahlung die Röntgenbestrahlung noch an.

12) E. Zweifel (München): Die Strahlentherapie in der Gynäkologie. Er erläutert die Resultate der Kehrer'schen Radiumstatistik. Beschreibung und Empfehlung des Chaoul'schen Strahlensammlers, der ca. 20% mehr Ausbeute der Röntgenbestrahlung ergeben soll. Die Kombinationsmethode von Radium- und Röntgenbestrahlung bessert die Statistik gegenüber der Radiumapplikation allein.

Diskussion. Händly (Bonn) stützt seine ablehnende Ansicht über Elektivität der Karzinomzelle auf seine histologischen Befunde an dem großen Material der Bumm'schen Klinik.

Stiker (Honnef) warnt vor Anwendung des Radiums bei röntgenrefraktären Fällen wegen Zerstörung des Immunitätswalls. — Vorschlag zur Einsetzung einer besonderen Kommission zur Frage der Herstellung von Radiumemanationspräparaten an Stelle von Radiumpräparaten, die dann allen Ärzten zugänglich gemacht werden sollten.

Hirsch (Altona): Hinweis auf die Wichtigkeit des endokrinen Systems bei Bestrahlungen, und Empfehlung eines organischen Mischpräparates aus diversen endokrinen Drüsen (M. T. A. C. 213), dessen Zusammensetzung noch Fabrikgeheimnis sei; bei gleichzeitiger Injektion dieses Präparates sollen der Röntgenkater und die Kachexie völlig ausbleiben.

Kupferberg (Mainz): Die Seitz'sche Röntgentechnik dauert 12 Wochen. Sie hat daher ihre Nachteile, zumal die exakte Zentrierung der diversen Felder schwierig ist. Durch Großfelderfernbestrahlung mit der Radio-Silexapparatur erreicht man in viel kürzerer Zeit (in 4—5 Stunden!) die Karzinomdosis in der Tiefe, so daß sie sogar in einer Sitzung, sonst in 4—5 aufeinanderfolgenden Tagen appliziert werden kann (täglich je 1 Stunde). Die Bumm'sche paravaginale Methode der Radiumeinlage ist von ihm mit Erfolg in bezug auf die quälende Ischias bei parametranen Karzinominfiltraten probiert worden. Der Chaoul'sche Strahlensammler verkürzt bei mageren Leuten die Bestrahlungszeit um 15%, bei fetten ist er leider nicht anwendbar. Bestrahlungstechnik: Exkochleation und Paquelinisierung des Tumorkraters; 50 mg Radiumelement intratumoral 24 bis 48 Stunden (in Gold 0,8 mm oder Messing 1,5 mm). Dann Großfelderfernbestrahlung 20 × 20 cm, Abstand 50 cm, 2 Stunden von vorn, 2 Stunden von hinten (täglich 1 Stunde), dann vom Genitale $^1/_2$ Stunde, Abstand 30 cm, Filterung mit 1 mm Cu; genaueste Zentrierung (Belastung 95 000 KVolt, 8 Milli-Ampère-Sek. mit Lilienfeldröhre. Dabei 20% Dauerheilung seiner ca. 200 Uteruskarzinomfälle (nach 5 Jahren). (S. »Strahlentherapie« vorletztes Heft.)

Flasskamp (Erlangen): Die Probeexzision unterbleibt, Chaoul wird nicht verwendet. In Erlangen wird das Karzinom nach Wintz verkupfert. Ursache des »wildgewordenen« Karzinoms ist Überdosierung.

Digitized by Google

Eymer (Heidelberg): Reine Radiumfälle geben ein günstigeres Resultat als kombinationsbestrahlte. Überdosierung beim Röntgenverfahren gibt Bindegewebsschädigung, beim Radium nicht; er wünscht die absolute Heilungsziffer in die Statistik aufgenommen.

Opitz (Freiburg): Nochmals Hinweis auf die Bedeutung der endokrinen Drüsen. Karzinome reagieren an verschiedenen Körperstellen verschieden, ebenso ist die Reaktion des Körpers je nach dem bestrahlten Ort verschieden (Kopf, Hals, Brust, Bauch — Mäuseversuch) wegen der eventuell gleichzeitigen ungewollten Mitbestrahlung entsprechend gelegener endokriner Drüsen. Vagotoniker bekommen kein Karzinom.

Werner (Heidelberg) stimmt der Ansicht von Opitz und Hirsch bei.

v. Franqué (Bonn) verwirft die absolute Heilungsziffer Eymer's; die Aufrollung der endokrinen Frage bei der Bestrahlung kompliziert das Krebsproblem nur noch mehr.

Seitz (Frankfurt) hält trotz aller Angriffe an der Röntgenkarzinomdosis fest. Zunächst muß lokal angegriffen werden; endokrines System spielt eine sekundäre Rolle.

Opitz: Eine exakte Messung bei Röntgenstrahlen gibt es nicht.

13) Flatau (Nürnberg): Behandlung schwerer Uterusblutungen mit Radium.

Klimakterische Blutungen werden von ihm seit 2½ Jahren durch Kastration mittels Radiumapplikation zur Heilung gebracht. Kontraindikation sind Myome. Technik: In Narkose Dilatation bis Hegar 13, Abrasio, intrakorporal die gefensterte Kanüle mit 50 mg Radiumelement 0,6 mm Platinfilter 24 Stunden eingelegt. Vorteile des Verfahrens: Abfluß des Sekrets, billigerer Betrieb; 100% Erfolg. Wirkung: Zerstörung des Follikelapparates, Atresie des Cavum; fast nie Radiumkater.

14) Kupferberg (Mainz): Zur Radiumtherapie benigner Uterusblutungen.

Intrauterine Anwendung von Radium seit 1914 bei 450 Fällen (338 Myome und 112 Metropathien). Technik: Nach Desinfektion Dilatation bis Hegar 12 (Abrasio nur in Zweifelsfällen), 50 mg Radiumelement in 1,5 mm Messing oder 1,0 mm Silber oder 0,8 mm Gold ins Corpus uteri, oder, falls Os internum nicht eingängig, in Cervix oder Scheide, im letzteren Fall Plombierung mit Stenzmasse oder mit Kolpeurynter. Dosierung nach Radiumelementmilligrammstunden nach biologischer Eichung des Präparates auf der Haut. Amenorrhöe wird erzielt bei 1800—2000 mg E. h. Erfolg: Bei 43 jugendlichen Frauen Amenorrhöe und Schrumpfung der Myome, nach 1 Jahr wieder Menstruation; davon haben 6 geboren, 3 ausgetragen, 3 abortiert, alle Früchte normal entwickelt. Indikation: Meno- und Metrorrhagien, bis höchstens zum Nabel reichende Myome, hartnäckige Cervixkatarrhe, Osteomalakie, entzündliche Adnextumoren, artefizielle Sterilisierung; Kontraindikation: submuköse und erweichte Myome; bei Verdacht auf Malignität 4800 mg E. h.; bei entzündlichen Adnextumoren stets intravaginale Applikation; Wirkung: nicht direkt aufs Ovar, sondern sekundär durch Beeinflussung des Endo- und Myometriums. Folgeerscheinungen: 6 Wochen lang anhaltender Fluor, Atrophie der Myome, des Endometriums und des Follikelapparates der Ovarien. Keine Atresie, kein Ausfall der Libido. Keine Schrumpfung des Vaginalgewölbes. Bisweilen noch Nachcurettage oder zweite Einlage nötig (in 1% der Fälle). Erfolg: 338 Myome völlig amenorrhoisch, in 60% Schrumpfung der Tumoren, 6mal mehrtägiges Fieber (regressive Metamorphose im Myom?),

Digitized by Google

2 Spättodesfälle durch Aufflackern alter entzündlicher Prozesse (0,45%). Bei 112 Metropathien 100% Amenorrhöeheilung; Wirkung spätestens 6 Wochen nach Einlage. Nach dem Referat von Schmid (Baden-Baden) (Zusammenstellung von über 2000 radiumbestrahlten Fällen von Myomen und Metropathien) hat die Radiumbestrahlung bessere Erfolge wie die Röntgenbehandlung bei Myomen und Metropathien (s. »Strahlentherapie«, letztes Heft), gegen Röntgenbehandlung den Vorteil der fehlenden Hautschädigung, auch keine inneren Verbrennungen.

Eymer (Heidelberg): In Heidelberg wird bei submukösen Myomen nicht intrauterin appliziert wegen Gefahr der Verjauchung; subseröse Myome sollen auch nicht bestrahlt werden.

Seitz: Die Reichweite der γ-Strahlen beträgt 8—10 cm. Ovarium wird also primär beeinflußt. Bei Atresie ist überdosiert; er warnt vor Anwendung bei Adnextumoren. Die Frage der Billigkeit ist nur gelöst für den, der Radium schon vor dem Kriege besaß.

15) Siegel (Gießen): Radiumkastration und Radiumdosierung.

Seit 1918 sind in der Gießener Frauenklinik 28 Metropathien und 2 Myome bestrahlt mit 100% Erfolg. Nebenerscheinungen wurden nicht gesehen; geringer Radiumkater. Während der Blutung eingelegt, führte die Bestrahlung zum Kupieren der Blutung. Benutzt wurden 50 mg Radiumäquivalent, mit 1 mm Silber gefiltert, 48 Stunden lang. Die Wirkung wird in einer primären Wirkung auf die Mucosa des Uterus und in einer sekundären auf die Ovarien gesehen. Messung nach Milligrammstunden ist ungenau. Es wird an ihrer Stelle eine Eichung nach iontoquantimetrischen Entladungen vorgeschlagen.

Diskussion. Neu (Heidelberg) ist bedingter Anhänger der Radiumkastration. Spätschädigungen bei Röntgen und Radium treten noch nach 2—5 Jahren auf (Blasenulcusblutungen und Pyometra).

Zweifel (München) bestreitet die Gefahr der Verbrennung bei Röntgenbestrahlung.

Opitz (Freiburg): Die Conglutinatio des Cavum ist immer gefährlich; 1 Todesfall und 1mal schwere Pyosalpinx beobachtet. Wirkung des Radiums ist primär ovariell; im allgemeinen kommt man mit Röntgen aus.

Stiker (Honnef): Die γ-Radiumstrahlen durchdringen 10 cm dickes Blei; also wohl auch eine eventuell ebenso dicke myomatöse Uteruswand.

Flatau (Schlußwort) hält die Radiumwirkung für primär ovariell; die Gebärmutterhöhle ist ein kapillärer Raum, kein Hohlraum; Radium ist ökonomischer wegen Personalersparnis.

Kupferberg: Bei der Radiumbestrahlung brauchen subseröse Myome nicht ausgeschaltet zu werden. Radium hat eine Mortalität von 0,45% gegen 5% operativer Mortalität bei Myomen; der Radiumkater kann sehr stark sein, wie nach Röntgen, da ja das Blutbild ebenso beeinflußt wird. Die antagonistische Wirkung: Schleimhaut, Muskulatur, Ovarium wird aufrecht erhalten. Pyometra kommt auch ohne Strahlenbehandlung bei älteren Frauen bisweilen vor. Blasenschädigung hat er nie nach Radium-, wohl aber nach Röntgenbestrahlung 2mal gesehen und publiziert (»Strahlentherapie« 1920).

16) Tomanek (Prag): Referat: Über den gegenwärtigen Stand der Radiumtherapie im Ausland.

In Amerika und England wird das Radiumsalz in 10%iger Kochsalzlösung aufgelöst, was den Vorteil hat, daß man je nach Bedarf verschieden stark dosieren kann; Kelly arbeitet mit 5 g Radium, Mayo mit 3 g, die Havard-Universität mit 2 g in Lösung; die Technik des Memorial-Hospital in Neuyork ist für Amerika

Digitized by Google

die Standardmethode: Hautkarzinome werden 45 Sekunden bis 1½ Minute mit 500 Milli-Cürie behandelt, die Emanation ist in Glaskugeln von 5 mm Durchmesser. Andere von außen zugängliche Karzinome werden mit 2—3 mm langen, dünnen Glaskapillaren gespickt, die mit 1 Milli-Cürie geladen sind; sie bleiben liegen, bis Ulzeration eintritt. Die Resultate sind ausgezeichnet. Präparate von 1 Milli-Cürie sind nach 132 Stunden nicht mehr radioaktiv. In England und Frankreich werden Hautkarzinome, die röntgenrefraktär sind, mit sehr kleinen Dosen Radium 8 Tage lang mit bestem Erfolg behandelt. In Amerika wird das Mammakarzinom mit 3—4 Emanationsnadeln von 50 Milli-Cürie gespickt, von außen eine Bombe mit 2000 Milli-Cürie appliziert, letzteres 1 Stunde lang. Ebenso das Prostatakarzinom vom Damm aus. Beim Uteruskarzinom werden Emanationsnadeln von 1000 Milli-Cürie in den Cervicalkanal gelegt und von außen eine Bombe mit 1000 Milli-Cürie gegen Cervix und Parametrium 1 Stunde lang zentriert. In England ist die Methode für das Uteruskarzinom ähnlich wie in Deutschland; in Frankreich behandelt man Uterus- und Mammakarzinome mit sehr kleinen Dosen Radium, lange Zeit hindurch.

Diskussion. Holfelder (Frankfurt): In Amerika wird nur Emanation verwendet; für die gynäkologische Radiumtherapie haben sich keine bemerkenswerten Prinzipien ergeben. Was die Röntgentherapie betrifft, so bleibt die deutsche nicht hinter der amerikanischen zurück. Vielversprechend sind die Emanationskapillaren; besonders bei Zungen-, Rachen- und Rektumkarzinomen leisten sie Fabelhaftes. H. hat ein Verfahren ausgearbeitet, um die Nadelspickmethode in Deutschland einzuführen.

Becker (Heidelberg): Es ist schwer, zu sagen, ob Radiumemanation oder Radiumsalzpräparate wirksamer sind, der Absolutbetrag von Strahlen wird weder durch Anwendung von Salz noch von Emanation geändert.

Wolf (Auergesellschaft Berlin): Thorium X (Doramad) kann in elastische Kapillaren gebracht werden; das Material hierzu ist Kunstseide oder Gummi; dies Präparat ist genau so wirksam wie Radiumemanation und jederzeit leicht von der Auergesellschaft in Berlin zu erhalten und wesentlich billiger wie Radiumemanation.

Kupferberg (Mainz): Durch Aufbewahren der Radiumpräparate bei Nichtgebrauch in Kokosnußkohle gewinnt man radioaktive Kohle. Diese Kohle verwendet er bei Hautangiomen und -kavernomen der Säuglinge, aufgepudert nach Mastisolpinselung der betreffenden Stelle.

Holfelder (Schlußwort): Die Abnahme der Emanation in emanationshaltigen Flüssigkeiten kann man kurvenmäßig feststellen.

His (Berlin) schlägt vor, gemäß dem Antrag Stiker's, einen Ausschuß zur Gewinnung und Abgabe von Radiumemanation zu wählen, dem angehören sollen: Friedrich, Becker, Holfelder, Werner, Opitz, Stiker, Geiger (Berlin). — Antrag wird angenommen. M. Müller (Mainz, Heb.-Lehranstalt).

Tuberkulose.

1) **E. Kehrer (Dresden). Leitsätze über die Beeinflussung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 48.)

Es würde im Rahmen eines Referates zu weit führen, alle die von K. aufgestellten Leitsätze anzuführen. Genügen möge der Hinweis, daß K. behufs Unterbrechung der Schwangerschaft im II. Tuban'schen Stadium (eventuell auch im I. bei Kehlkopftuberkulose) sich zu der Totalexstirpation des Uterus

Digitized by Google

und seiner Adnexe bekennt, wie sie erstmals von E. Bumm vorgeschlagen worden ist. Bei der Schwangerschaftsunterbrechung läßt K. in diesen Fällen auch die Berücksichtigung sozialökonomischer Gesichtspunkte bis zu einem gewissen Grade zu. Um aber diese soziale Indikation möglichst auszuschalten, sollten die Lungenheilstätten angewiesen werden, der Aufnahme tuberkulöser Schwangerer vor anderen Kranken Rechnung zu tragen. Auch im Anschluß an jede Schwangerschaftsunterbrechung wegen Tuberkulose ist Heilstättenbehandlung von großer Wichtigkeit.

Selbst im Turban-Stadium III kann mit der Schwangerschaftsunterbrechung durch die abdominale Totalexstirpation noch langdauernde Besserung erzielt werden. Frickhinger (München).

2) **Bernhard Schweitzer (Leipzig). Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung wegen Lungen- und Kehlkopftuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 7.)

Der Verf. stützt seine Erfahrungen auf 125 in den Jahren 1908—1920 der Leipziger Frauenklinik zugegangenen, mit Einschluß des poliklinischen Materials sogar auf 195 Fälle. Da kommt nun der Verf. zu dem Schluß, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft nur in den ersten 3 Monaten von einem Nutzen für die tuberkulöse Mutter ist, und auch dann nur, wenn der tuberkulöse Prozeß als leicht bis mittelschwer anzusprechen ist. In den höheren Schwangerschaftsmonaten und bei fortgeschrittenen Fällen von Tuberkulose, namentlich aber bei Komplikation durch Kehlkopftuberkulose, ist die Schwangerschaftsunterbrechung abzulehnen. Die wichtigste Forderung in der Frage der Fürsorge tuberkulöser Schwangerer und Wöchnerinnen ist die Heilstättenbehandlung. Sie ist auch in den Frühmonaten der Gravidität zuerst zu versuchen. Erst bei ihrer Unwirksamkeit oder Undurchführbarkeit soll man die Fehlgeburt einleiten. Nachher wäre aber auch wieder die Heilstätte das einzig Richtige.

In der Frage der Sterilisierung ist vor allem an Vorkommnisse zu denken, wo nach dem wegen Tuberkulose eingeleiteten künstlichen Abortus 1—3 spätere Schwangerschaften ausgetragen wurden, ohne daß die Tuberkulose noch einmal aufflammte. Deshalb soll die Sterilisierung nur angewendet werden, wenn die Tuberkulosebehandlung nicht durchgeführt werden kann, ohne daß das Dazwischentreten einer neuen Schwangerschaft mit Sicherheit auszuschließen ist. Und nur in solchen Fällen, wo auch eine Aussicht auf Heilung besteht. Bei desolaten Fällen kann sie als neuer Eingriff nur unheilvoll wirken.

Dann muß noch die Frage entschieden werden, ob dauernd oder temporär sterilisiert werden soll. Bei Mehrgebärenden mit lebendem Nachwuchs kann die Dauersterilisierung in Betracht kommen. Meist wird nur die temporäre Form der Sterilisierung vorgenommen werden dürfen, vor allem kommt sie in Betracht bei heilbaren Tuberkulösen. Verf. beschreibt das Verfahren, das er bei dieser Operation anwendet. Es besteht in anteligamentärer Einkapselung der Tubenöffnung, unter gleichzeitiger Abknickung des Tubenrohrs (s. auch mein Referat im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 3 über die Kehrer'sche Arbeit. Ref.).

Frickhinger (München).

3) **A. Scherer. Beiträge zur Kenntnis der Beziehungen zwischen den Lebensvorgängen des Weibes und Tuberkulose.** (Beiträge z. klin Tuberkulose Bd. XLIX. Hft. 1. 1921.)

Verf. weist an großen Zahlen nach, daß bei Tuberkulose die Menarche besonders früh einsetzt. Es muß daher das vorzeitige Auftreten der Menses eine

Digitized by Google

Mahnung sein, auf solche Kinder besonders zu achten, sie ärztlich sorgfältig zu überwachen und sie möglichst früh in Heilstätten einzuweisen. Das vorzeitige Eintreten der Menstruation soll nichts anderes sein als der Ausdruck einer besonders schweren tuberkulösen Infektion, und es wäre daran zu denken, daß die vorzeitige Ovulation ein Hinweis der Natur sei, daß der Körper für die Erhaltung der Art sorgen will, bevor er ein Opfer der in ihm schlummernden tödlichen Krankheit wird. Linzenmeier (Kiel).

4) **Freund (Frankfurt a. M.). Zur Diagnose und Behandlung der weiblichen Unterleibs- und Genitaltuberkulose.** (Allg. med. Zentralzeitung 90. Jahrg. Nr. 38. 1921.)

Die Erkrankung befällt hauptsächlich infantile und senile Individuen. Sie ist meist sekundär, kann aber auch in seltenen Fällen primär auftreten. Die Diagnose ist mit den klinisch-gynäkologischen Untersuchungsmethoden fast immer zu stellen. Besonders empfiehlt Verf. seine Tuberkulinreaktion an der Portio, deren Technik genau beschrieben wird. Therapeutisch soll zunächst die bei Tuberkulose übliche konservative Anstalts- und Bäderbehandlung (Sonnen- und Liegekuren usw.) versucht werden, womit gute Erfolge erzielt werden können. Konservativ-gynäkologische Maßnahmen (Tamponade, Heißluft, Terpentin) hält F. für unwirksam. Höhensonne und Diathermie sind versuchsweise, Röntgentiefentherapie nur bei älteren Pat. anzuwenden. Versagt die konservative Behandlung, so soll operiert werden, wenn nicht durch den Allgemeinzustand oder die Erkrankung lebenswichtiger Organe Kontraindikationen bestehen. Die Operationsresultate sind bei dieser Art der Auswahl gut. Von 88 Operierten fielen 2 der primären Mortalität zur Last. 26% blieben länger als 6 Jahre geheilt.
Friedrich (Charlottenburg).

5) **Sorgo und A. Fritz. Über Behandlung der exsudativen Form von Peritonealtuberkulose mit Pneumoperitoneum.** (Med. Klinik 1921. Nr. 50. S. 1513.)

Durch wiederholte Lufteinblasungen in die Bauchhöhle ist es den Verff. gelungen, eine 18 Jahre alte Pat. mit tuberkulösem Ascites zu heilen. — Dem therapeutischen Pneumoperitoneum ist bis jetzt relativ wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden (Literatur bei David, Münchener med. Wochenschrift 1920, Nr. 31). Gerade bei Peritonealtuberkulose hat es aber manche Vorzüge vor der zum erstenmal von Spencer Wells auf Grund eines 20jährigen Heilungserfolges empfohlenen Laparotomie: keine Chloroformnarkose, keine nennenswerte Wunde, Unmöglichkeit von septischer Infektion. Die Einwirkung des Lichtes auf das Bauchfell, der früher große Bedeutung beigelegt wurde, fällt allerdings weg. Auf Grund der günstigen Erfahrungen, die man bei der Pertionealtuberkulose mit dem Pneumoperitoneum gemacht hat, erscheint es allerdings fraglich, inwieweit der Lichtwirkung bei der Laparotomie eine spezifische Bedeutung zukommt. — Kontraindiziert ist die Anlegung des Pneumoperitoneums — auch wenn es sich um die seröse Form der Peritonealtuberkulose handelt — dann, wenn die Erkrankung durch Darmtuberkulose oder Adhäsionen kompliziert ist. Immerhin kommen nach statistischen Zusammenstellungen von Trnka und Kayser noch ungefähr 28% der an Abdominaltuberkulose Erkrankten in Betracht. — Der endgültige Erfolg stellt sich gewöhnlich nicht schon nach der ersten Lufteinblasung ein, sondern erst nach der zweiten oder einer späteren Insufflation. — Die einfache Apparatur und Technik ermöglichen es auch jedem praktischen Arzt, bei genauer Beobachtung der Vorbedingungen und Indikationen den Eingriff selbst vorzunehmen. Nürnberger (Hamburg).

Digitized by Google

6) **Thomas Köffler (Graz). Ein Beitrag zur Säuglings- und Kleinkindertuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 6.)

Der Verf. hat gelegentlich einer Arbeit über Tuberkulose die Kranken in der Familie aufgesucht und dabei die Ansicht gewonnen, daß die Kleinkinder — und darunter wiederum die Säuglinge, was uns interessiert — ein eigenartiges Verhalten gegenüber der Tuberkulose zeigen. Darauf haben auch schon Hamburger und Pollak hingewiesen. Auch K. konnte feststellen, daß Säuglinge im ersten Halbjahre trotz reichlicher Infektionsgelegenheit besonders häufig der Infektion entgehen und gegenüber älteren Kindern negative Tuberkulinreaktionen haben. Wenn sich dieses besondere Verhalten der Säuglinge in den ersten Lebensmonaten durch weitere Untersuchungen allgemein bestätigen würde, so würde sich der sehr wichtige Schluß ergeben, daß man auch bazillenhustenden Müttern unter gewissen Vorsichtsmaßregeln das Stillen erlauben könnte. Die Ursache der geringen Empfindlichkeit gegenüber Tuberkulose im frühen Säuglingsalter dürfte vielleicht in der Tatsache zu suchen sein, daß in diesem Alter der Säugling fast ausschließlich Nasenatmer ist. Er wird sich deshalb infolge des besonderen Baues der oberen Luftwege oder einer zu geringen Aspirationskraft der Lungen durch Tröpfcheninhalation — nach der Flügge'schen Schule der gegebene Weg der Infektion — weniger leicht infizieren. Frickhinger (München).

Postoperative Komplikationen.

1) **Otto Goetze (Frankfurt a. M.). Die mechanische Nachbehandlung Laparotomierter (sofortige Aufrichtung auf dem Bettbänkchen. Bewegungsübungen). Eine Vervollkommnung der Methode des Frühaufstehens.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 44.)

Das wirksame Prinzip für die Vorzüge des Frühaufstehens sind die aufrechte Rumpfhaltung und zweitens die aktive Muskeltätigkeit des ganzen Körpers. Die Kranken müssen unmittelbar vom Operationstisch weg in die aufrechte Sitzlage gebracht und in ihr trotz Narkose erhalten werden. Zu diesem Zweck hat Verf. ein »Bettbänkchen« bauen lassen (Baumgartel, Halle a. S., Gr. Steinstr. 17). Es werden genaue Vorschriften gegeben, wie dieses Gestell zu handhaben, und wie der Kranke auf ihm unterzubringen ist.

Als mechanische Übungstherapie werden tiefe Atemzüge vorgenommen, aktive Bewegungen der Arme und der Beine. Von Anfang an Massage aller Gliedmaßen, die an Intensität langsam zunimmt. Dies sind die Vorbereitungen für das eigentliche Frühaufstehen. Der durch Rumpfaufrichtung und Bettgymnastik vorbereitete Pat. steht schließlich viel rascher wieder sicher auf den Beinen. Das Frühaufstehen kann unter Voraussetzung der beschriebenen Vorbereitungen in schonender und milder Form durchgeführt werden.

Frickhinger (München).

2) **R. Hensel (Harburg-E.). Zur Kasuistik der postoperativen paradoxen Embolien im großen Kreislauf bei offenem Foramen ovale.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 22.)

Kurze Mitteilung der Krankengeschichte und des Autopsiebefundes. Die Embolien traten am 9. bzw. 15. Tage nach der Totalexstirpation des graviden myomatösen Uterus auf. Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

3) **J. W. Kennedy (Philadelphia). Drainage eiterbildender Krankheitsherde der Bauchhöhle.** (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. August.)

Die Verurteilung der Verwendung von Gaze zur Drainage ist ein Grundirrtum. Nur die Verwendung von dickem Polster von Gaze an der Stelle, wo die Quelle des Eiters ist, nach Entfernung der Adhäsionen, Beiseiteschiebung der Därme, um den Weg frei zu machen, gewährt eine rezidivlose prompte Heilung ohne übermäßige Adhäsionsbildung, wie bei Verwendung von Drainröhren (K. ist auch ein Gegner der Handschuhe und kleinen Schnittel). Engelmann (Kreuznach).

4) **Th. J. Watkins (Chikago). Die Behandlung infizierter Bauchwunden nach der »geschlossenen« Methode.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 9. 1921.)

Verf. behandelt infizierte abdominale Operationswunden nach folgenden Grundsätzen: 1) Keine Fäden werden entfernt bis zur Heilung der Wunde. 2) Kein Drainagematerial wird eingeführt. 3) Jedes Sondieren und Manipulieren an der Wunde ist verboten. 4) Feuchte Kompressen werden ununterbrochen auf die Wunde gebracht, solange sie gerötet und infiltriert ist. Bei dieser »geschlossenen« Methode ist die Zeit bis zur völligen Heilung der Wunde kürzer als bei der »offenen«, Narbenhernien kommen weit seltener vor. Hornung (Kiel).

5) **G. Pollak. Ileus nach gynäkologischen Operationen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1920.

Der postoperative Ileus entsteht durch Verwachsungen des Darmes im Operationsgebiet. Er tritt gewöhnlich am 5.—10. Tage auf. Zur Vermeidung sorge man für baldiges Wiedereinsetzen der Peristaltik durch Physostigmin, Darmrohr und Klysma am 2. Tage nach der Operation. Bei schon bestehendem Ileus ist sofort zu laparotomieren. Während einige Statistiken nach 1% aller Bauchhöhlenoperationen Ileus aufweisen, hat Zweifel nur 0,26%, L. Fraenkel, dessen Material beigebracht wird, sogar nur 0,05%. Lange Operationsdauer, vieles Tupfen und Nähen bei übertriebener Toilette der Bauchhöhle begünstigen die Adhäsionsbildung. H. Becker (Kiel).

6) **Liliam K. P. Farrar (Neuyork). Acidosis in der operativen Chirurgie. — Eine Studie über das Vorkommen derselben bei der Operation und ihre Heilung durch Glykose und Gummiarabikum intravenös.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. April.)

Acidosis stellt eine Verarmung des Körpers an Basen dar. Die Alkalireserve wird mit van Slyke's Methode festgestellt. Nachlassen des Blut- und Pulsdrucks steht in enger Beziehung zum Sinken der Alkalireserve. Glykoselösung intravenös während der Operation gegeben (0,8 g auf 1 kg Körpergewicht) wirkt vorbeugend. Eine Lösung von Gummiarabikum, 6%ig in Glykose (20%), hält den Blutdruck hoch. Kohlehydratnahrung vor und nach der Operation mit Natronbikarbonat vermindern die Acidosis. Engelmann (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 23. Sonnabend, den 10. Juni 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **B. Meyer** (Berlin), Über einen Fall von Ileoischiopagus und über die formalgenetische Bedeutung des einseitigen Nabelarterienmangels bei Mißbildungen. (S. 930.)

II. **A. Mayer** (Tübingen), Über postoperative Adhäsionen in der Bauchhöhle. (S. 940.)

III. **E. Vogt** (Tübingen), Erfahrungen mit der Pregl'schen Jodlösung bei Laparotomien. (S. 947.)

IV. **F. Hanak** (Prag), Erfahrungen mit Bazillosan. (S. 949.)

V. **F. Banzel** (Brünn), Die Ursache des unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft. (S. 951.)

VI. **G. Katz** (Berlin-Friedenau), Soll man einen eitrigen Adnextumor operieren oder nicht? (S. 953.)

Berichte: 1) Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. 31. I. 1922: **Baumm,** Demonstration eines Neugeborenen mit einer tiefen, scharfen, frischwunden Einschnürung an der Hinterseite des linken Unterschenkels. — **Benary,** Tubeneckenplacenta eines Aborts im 5. Monat. — **Rosenstein,** Zur Scheidenbildung bei angeborenem Scheidendefekt. — **Stein,** Genitaltuberkulose. — **Rössner,** Holoacardius amorphus. (S. 956–962.)

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 21. III. u. 4. IV. 1922: **Matthaei,** Nachruf auf Professor Rueder. — **Calmann,** Gallensteinileus. — **Rumpf,** Perniziöse Anämie in der Gravidität. — **Köhler,** Diathermie. — Diskussion hierzu. (S. 962—968.)

Geburtshilfliche Operationen: 1) **Wollner,** Chirurgische Verfahren in der Behandlung der engen Becken. — 2) **Beck,** Der zweilappige tiefe Kaiserschnitt; geeignete Operation nach Eintritt wirksamer Wehen. — 3) **Cathala u. Perrot,** Resektion des Promontoriums beim engen Becken. — 4) **Berecz,** Erfahrungen mit der Kielland'schen Zange. — 5) **Hoffmann,** Die neue Geburtszange nach Kielland. — 6) **Potter,** Wendung. — 7) **Rucker,** Wendung nach Potter. — 8) **Schwab,** Die Schnellentbindung durch große Cervixinzisionen. — 9) **Ahlström,** Einige Versuche mit einer Ersatzmethode für die Metreuryse. — 10) **Balard,** Technik der künstlichen Frühgeburt. — 11) **Davis,** Die durch Blutung komplizierte Einleitung der Geburt. — 12) **Morse,** Die Bedeutung des Beckenausgangs in bezug auf den Dammriß. — 13) **Imbert,** Lappenplastik beim vollständigen Dammriß. — 14) **Goldspohn,** Wiederherstellung unvollständiger und vollständiger Dammrisse. — 15) **Josephson,** Schräge Perineotomie. (S. 969—973.)

Neugeborenes (Erkrankungen und Verletzungen): 1) **Göppert,** Vorübergehende schwere Mischungscyanose beim Neugeborenen, ein typisches Krankheitsbild. — 2) **Thomson,** Grund der Symptome bei angeborener hypertrophischer Pylorusstenose. — 3) **Gray u. Reynolds,** Angeborene hypertrophische Pylorusstenose. — 4) **Goelt,** Über die an der Universitäts-Frauenklinik 1910—1919 beobachteten Fälle von Erysipel bei Neugeborenen. — 5) **Zimmermann,** Zerreißungen des Tentorium und der Falx cerebri unter der Geburt. — 6) **Platt,** Entbindungslähmung. — 7) **Thomsen,** Nitrobenzolvergiftung bei ‚Säuglingen. — 8) **Browne,** Totgeburten: Ursachen, Pathologie', Verhütung. — 9) **Ingraham,** Eine statistische Studie über fötale Todesfälle in dem Betriebe des Frauenkrankenhauses von Neuyork. (S. 973—976.)

Digitized by Google

I.

Aus dem Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik in Berlin.

Über einen Fall von Ileoischiopagus und über die formalgenetische Bedeutung des einseitigen Nabelarterienmangels bei Mißbildungen[1].

Von

Robert Meyer.

Eine von den selteneren Mißbildungen, ein sogenannter Ischiopagus, wurde im frischen Zustande dem Pathologischen Institut der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin eingeliefert. Das eine Kind wurde bei der Geburt am VII. Brustwirbel vom anderen abgetrennt unter Verletzung des Magens, der Leber und der Dünndärme des abgetrennten Rumpfes. Dabei stieß der Geburtshelfer auf eine kindskopfgroße dünnwandige Blase in der Nabelgegend, die leicht platzte und reichlich helle Flüssigkeit entleerte.

Die Kinder — ich nenne das unverletzte I, das verletzte II — haben zusammen eine Kopf-Steiß-Kopflänge von 58 cm ohne Hinzurechnung der Beine, die seitlich abgewendet liegen. Die Köpfe haben 31 cm Umfang. Die typische Kreuzform des Ischiopagus hat in der Quere von Fuß- zu Fußsohle 38 cm Länge.

Bei den beiden Kindern gemeinsamen Organen und Körperteilen in der Vereinigungsebene gehe ich bei der Bezeichnung mit rechts und links von dem unverletzten Kinde I aus.

Die Vereinigungsebene betrifft die Unterbauchgegend zwischen Nabel und Penis. Die Wirbelsäulen und Becken sind völlig getrennt. Zwischen den Sitzbeinen der beiden Kinder ist beiderseits ein Zwischenraum von 1 cm fühlbar. Die Symphysen klaffen auf der Bauchseite ganz weit. Der linke Schambeinast des einen artikuliert mit dem rechten des anderen Kindes und umgekehrt, so daß ebenso wie in den anderen derartigen Fällen auf den beiden lateralen Seiten in der Vereinigungsebene der Kinder je eine (sekundäre) Symphyse zusammengesetzt wird. In der Vereinigungsebene geht auf der rechten Vorderbauchseite (I) eine gemeinsame Nabelschnur ab. Die Bauchwand mißt von der Mitte der Vereinigungsstelle des einen Beinpaares bis zur anderen 22 cm. Die Abgangsstelle der Nabelschnur liegt aber von ihrem äußeren Rande nur 7 cm von dem genannten Scheitel des Beinwinkels rechts (I) entfernt und 14 cm von links (I). Der Nabelschnuransatz liegt also weit extramedian rechts (I). Die vier Nabelschnurgefäße liegen hier in der auffallend flachen Nabelschnur in einer Reihe sagittal gestellt, die beiden Arterien in den Kanten, die Venen dazwischen.

Während die Venen zu den beiden Lebern ziehen, verlaufen die Arteriae umbilicales quer unter der seitlichen Bauchwand dorsalwärts auf der rechten Körperseite von Kind I und der linken von II zu den Art. hypogastricae. Auf der entgegengesetzten Seite fehlen die Arterien. Über das Verhältnis zur Blase siehe weiter unten. — Der Nabel ist abnorm, und zwar von der extramedian anhaftenden Nabelschnur nach der Medianlinie der Bauchwand zu in einem Felde von 4 cm im Durchmesser wird die Haut durch eine dünnere Membran ersetzt, und von dem der Nabelschnur abgekehrten Rande des Feldes setzt sich die Hautverdünnung als schmaler Streifen quer über die Bauchwand nach rechts (I) noch

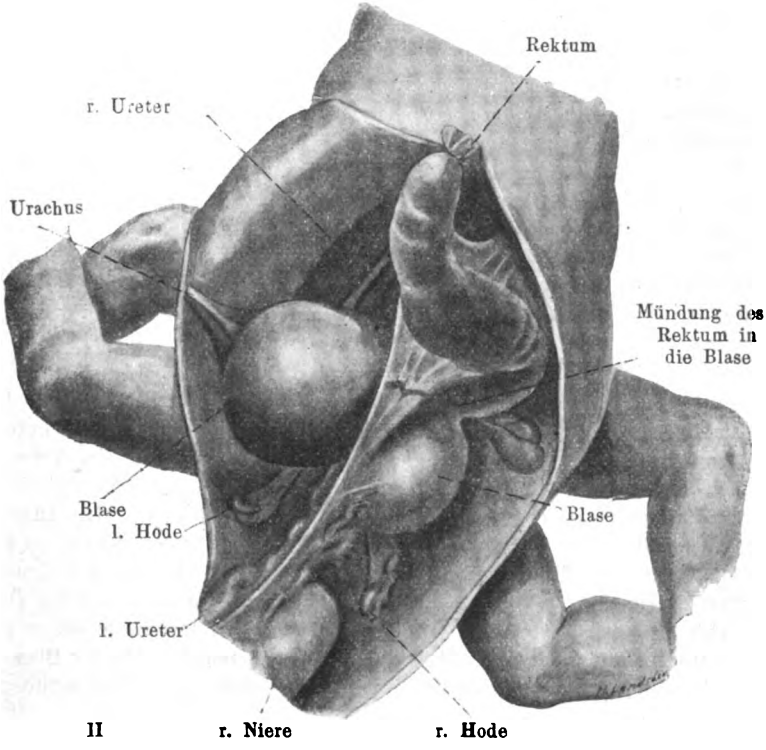
[1] Nach einer Demonstration in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, am 24. III. 1922.

Digitized by Google

3 cm fort mit anhaftenden Fetzen eines (amniotischen) Sackes, der, wie es scheint, bei der Geburt gefühlt wurde und platzte. Die genannte strichförmige quere Hautverdünnung mit dem Rest der Cyste entspricht — um dieses besonders hervorzuheben — den Körperseiten ohne Umbilicalgefäße.

Auf der dorsalen Körperoberfläche ragt in der von allen Seiten, namentlich aber in der sagittalen Richtung muldenförmig einsinkenden Vereinigungsebene genau in der Mitte zwischen den beiden Steißbeinspitzen und der vier Tubera ischii ein kleiner, 1 cm langer Penis hervor mit Präputium und Eichel und mit zwei getrennten Harnröhrenmündungen, die, in der Sagittalebene gelegen, den Steißbeinen zugewendet sind. Die Harnröhren, bis in die Harnblase sondierbar,

I



verlaufen im Penisschaft ebenfalls der Verschmelzungsebene abgewendet, getrennt durch zwei Paare Corpora cavernosa.

Vom Penis erstreckt sich in der Sagittallinie in der Richtung auf die beiden Steißbeinspitzen zu je eine kurze, aber deutliche Raphe. Keine Andeutung von Aftergrube.

Lateral vom Penis bestehen beiderseits je zwei querverlaufende Skrotalwülste ohne Raphe, aber unmittelbar genähert in der Vereinigungsebene der Kinder. Dies ist so zu verstehen, daß je ein rechter Skrotalwulst des einen Fötus mit je einem linken des anderen sich zusammenlegt, indem sie aus der normalerweise sagittalen Richtung in die Quere gedrängt erscheinen; sie umgreifen jedoch auch die Peniswurzel bis zur sagittalen Medianlinie.

Digitized by Google

Die wesentlichste Abweichung vom normalen Bau der inneren Organe zeigt die Blase; die Symmetrie der Anlage ist hinsichtlich der vier Ureteren gewahrt; die beiden Blasen sind in der queren Vereinigungsebene zu einer gemeinsamen verschmolzen, dagegen ist die gemeinsame Blase in der sagittalen Richtung größtenteils gespalten in zwei nach den Seiten winkelig auseinanderstrebenden Hörnern, in der sagittalen Medianebene getrennt durch das Mesorektum des Kindes II. Der gemeinsame, mit zwei Gekrösen ausgestattete Mastdarm endet nämlich nicht genau in der queren Vereinigungsebene beider Kinder, sondern von seiner Außenfläche her betrachtet mehr an der dem Kinde I zugewendeten Seite des Blasengrundes; deshalb ist das zu I gehörige Mesorektum kürzer, während das II zugehörige Gekröse des Mastdarms wesentlich länger ist und in der sagittalen Medianebene ausgespannt die beiden dem Kinde II zugekehrten Blasenhörner trennt.

Die Blasenhörner sind jedoch sehr ungleich groß, das rechte (von I) wesentlich größer. Als Ganzes betrachtet liegt also die Blase extramedian. Von dem größeren Blasenhorn geht das Lig. umbilicale mediale mit den beiden Art. umbilicales nicht am ventralen Gipfel, sondern auffallend weit lateral, nahezu dorsolateral ab. Demzufolge verlaufen die drei umbilikalen Nabelbänder der Blase auch nicht in der Vorderbauchwand median sagittal, sondern in der queren Vereinigungsebene »horizontal« etwa 3 cm lang von der dorsalen Richtung her mit einem kräftigen Gekröse entlang der seitlichen Bauchwand zum Nabel.

Die Abgangsstelle des Urachus erscheint infolgedessen nicht als »Blasengipfel«, vielmehr überragt das Blasenhorn nicht nur ventralwärts, sondern auch dem Kinde II zu den eigentlichen »Gipfel«. Die Gesamtblase liegt in der sagittalen Richtung näher Kind II, die kloakale Mastdarmmündung näher I.

Die gemeinsame Zugehörigkeit beider Blasenhörner zu beiden Kindern erhellt aus den Ureteren, denn von diesen münden je einer von beiden Kindern in je eines der Blasenhörner, nämlich die rechte größere Blase nimmt den rechten Ureter von I und den linken von II auf, und die kleinere Blasenhöhle die beiden anderen. Dabei münden die beiden Ureteren von II entfernter vom Blasengrunde als die von I; der Blasengrund erscheint dadurch nach Kind II zu verzogen. Die Blasenhöhle ist stark erweitert, ebenso beide Ureteren und das rechte Nierenbecken von Kind II.

Die getrennten Blasenhöhlen treffen in dem dorsal gelegenen Grunde zusammen durch eine für den Zeigefinger durchgängige sagittal gestellte Öffnung. Hier mündet auch mit kleiner Öffnung am ventralen Rande derselben näher I der Mastdarm und gegenüber, also völlig dorsal, verengert sich der Blasengrund oder Kloakengrund zur hier gemeinsamen Urethralöffnung. Hier münden beide Urethren.

Der Dickdarm geht als mekoniumgefüllte Schlinge von etwa 30 cm Länge mit zwei entgegengesetzt anhaftenden Gekrösen weiter bis zum Blinddarm, wo ein normaler, 5 cm langer und gegenüber ein nur 1 cm langer Processus vermiformis abgeht. Ebenso ist noch ein etwa 15 cm langes Stück Ileum mit doppeltem Gekröse gemeinsam, und dieses erst gabelt sich zu dem weiteren getrennten Ileum der beiden Kinder. Vier Bauchhoden mit Nebenhoden und Vasa deferentia und die übrigen nicht vereinten Bauchorgane sind normal.

Die Placenta, etwa einhalbmal größer als sonst, zeigt keine Abweichungen. Das Amnion überzieht glatt das Chorion und die Nabelschnur, nur bildet es eine segelartige Falte an einer Stelle im Winkel mit etwa 8 cm langen Schenkeln zwischen Nabelschnur und Mutterkuchen.

Unsere Doppelbildung ist also fast symmetrisch gebaut, jedenfalls symmetrisch angelegt und in allen, auch in den gemeinsamen Teilen, nämlich unteres Ileum,

Digitized by Google

Dickdarm, Blase, Penis, Skrota, aus zwei Hälften zusammengesetzt, wobei sich die alte Regel von Geoffroy St. Hilaire von dem Zusammentreffen verwandter Teile bis ins einzelne bestätigt. Abgesehen von den mechanisch leicht verständlichen Abweichungen von der Symmetrie im Bereiche der Kloake, besonders der sagittalen Harnblasenteilung durch das Mastdarmgekröse, ergibt sich nur eine besondere Schwierigkeit aus der Betrachtung der Vereinigungsebene der Kinder. Der gemeinsame Nabel liegt vorn extramedian rechts (I), der Penis dorsal zwischen den Steißbeinen, aber mit den beiden Uretheren nach den Steißbeinen zu abgewendet, getrennt durch 2 Paare Corpora cavernosa; also die beiden Penes sind mit ihren sonst dem Steißbein abgewendeten, dem Nabel zugekehrten kavernösen Teilen (die man irreführenderweise Penisrücken nennt) miteinander verwachsen. Diese zunächst merkwürdige Erscheinung begreift man leicht, wenn man sich die beiden Körper gewaltsam ineinandergeschoben denkt, wie Schwalbe für einen Fall ausführt, in welchem zwei Skrota und zwei Penes lateral ventral zwischen den beiderseitigen Beinpaaren lagen. In solchen Fällen hat man sich die Gegend unter dem Nabel bis zum Steißbein median in sagittaler Richtung aufgeschnitten zu denken und die Teile lateral bis zum rechten Winkel abgebogen.

In unserem Falle genügt das nicht; die Aufsplitterung der Kinder (sozusagen) geht vielmehr in zwei Richtungen, die vertikal zueinander stehen. Einmal hat man sich unterhalb des seitlichen Ansatzes der unteren Extremitäten einen Querschnitt am fertigen Kinde oberhalb des Penis und der Skrotalanlage zu denken. Dieser untere Teil des Unterbauches wird um 180° um die Querachse nach hinten geklappt, so daß Skrota und die kavernöse Penisseite dem Steißbein zugekehrt werden (der ursprünglichen Lage der Anlage des Penis entsprechend). Sodann denke man sich dazu einen sagittalen Medianschnitt durch die Skrota und klappe diese den auch normalerweise ursprünglich weit lateral gelegenen in der queren Richtung abgehenden Extremitäten zu.

Eine Zusammenstellung dieser beiden vorgestellten Schnitte ergibt eine bildhafte Vorstellung von der Lage der genannten Organe in der Vereinigungsebene der beiden Kinder, die von der ursprünglichen Topographie des Embryo gar nicht wesentlich abweicht, weniger als in den Fällen mit geteilten Penes, deren von beiden Kindern stammende Hälften sich lateral miteinander zu sekundären Penes vereinen.

Formale Genese.

Wenden wir uns nun der Frage der formalen Genese unserer Mißbildung zu, so steht im Vordergrunde derselben die Nabelschnuranheftung. Der Bauchstiel (Nabelschnur) haftet ursprünglich dorsal am normalen Embryo; dieser ist zunächst in sagittaler Richtung gestreckt, die Amnioshöhle der chorialen Bauchstielanheftung zugewendet mit den hinteren (kaudalen) Teilen sozusagen im Bauchstiele. Dieser ist nämlich zunächst verhältnismäßig breit und umgreift den kaudalen Teil der Amnionhöhle und die noch weiter kaudal gelegene, »Allantoiskanal« genannte, Ausstülpung des Dottersackes, der im übrigen ventral von der Amnionhöhle, also der chorialen Bauchstielanheftung abgekehrt liegt. Die genannte Orientierung der ektodermalen und entodermalen Höhle zum Bauchstiele ist für alle bekannten Embryonen typisch, also nicht einer hypothetischen Erklärung der Mißbildung zuliebe umkehrbar. Ein Sagittalschnitt durch die Embryonalanlage zeigt am kaudalen Ende der dorsalen Seite die Stelle der Kloakenmembran und noch weiter kaudal den Allantoiskanal im Bauchstiel; wohlgemerkt dorsal.

Erst durch eine Krümmung der zunächst sagittal gestreckten Embryonalanlage über eine quere, kranial von der Kloakenmembran gedachte Achse kommt

Digitized by Google

der Bauchstielansatz (Nabel) ventral zu liegen. Auch die Anlage des Geschlechtsgliedansatzes im kaudalen Gebiete der Kloakenmembran rückt somit ventralwärts in seine endgültige normale Lage. Der wesentliche Punkt für unsere Betrachtung ist der, daß normalerweise der Nabelschnuransatz mit Allantoiskanal (später Urachus) ursprünglich in sagittaler Ansicht kaudal von der Kloakenmembran und dorsal gelegen durch die embryonale Leibeskrümmung in der sagittalen Medianebene ventralwärts rückt, sozusagen zwischen den Beinen durch (vom fertigen Körper aus betrachtet). — Diese Wanderung der Nabelschnur setzt also freie sagittale Bahn in der Medianebene voraus. — Für unseren Fall liegt die Sache einfach so, daß die Nabelschnur überhaupt nicht von Haus aus an der normalen Stelle des Embryo angesetzt haben kann. Es gibt ja kaudal von der Kloakenmembran, nämlich zwischen den Geschlechtshöckern der beiden Kinder, keinen Platz. Oder dürfen wir annehmen, daß die Verschmelzung der Kinder erfolgt ist, nachdem bereits die beiden Nabelschnuransätze an die Ventralseite gelangt waren? Nein, das ist nicht angängig; es setzt zu viele Unwahrscheinlichkeiten, ja Unmöglichkeiten voraus hinsichtlich nachträglicher Einschmelzung der Gewebe am Steißende und der Nabelschnüre, um die Vereinigung der inneren Organe und besonders der beiden Allantoiskanäle zu einem zu erzielen, wie es denn überhaupt für keinen Fall ähnlicher Mißbildungen einen Sinn haben kann, auf so späte Vereinigung zu fahnden, ganz abgesehen von dem Mangel eines zwingenden Grundes zu einer solchen. Mit der allerfrühesten primären oder sekundären Vereinigung der beiden Körper als mit einer unabweisbaren Forderung rechnend, steht es fest, daß der gemeinsame Bauchstiel nicht kaudal von der Kloakenmembran an der Embryonalanlage ansetzen kann. Eine primäre ventrale Anheftung würde, wie oben angedeutet, eine Umkehr der Lagebeziehung von Amnionhöhle und Entodermhöhle bedeuten. Das geht nicht an, wohl aber finden sich in bekannten menschlichen normalen Embryonalanlagen Beispiele für nicht genau sagittal median, sondern etwas mehr lateral anheftenden Bauchstiel, den man sich überhaupt in der ersten Anlage nicht als eine scharf umschriebene Anheftung am Embryo, ähnlich der fertigen Nabelschnur, sondern als viel umfangreicher vorstellen muß.

Eine irgend geartete Verbindung der kaudalen Enden zweier Embryonen hat also eine laterale Anheftung des gemeinsamen Bauchstieles zur Voraussetzung. Die theoretische Konstruktion einer dorsal in der Vereinigungsebene verbleibenden Nabelschnur hat meines Wissens keine bekannten Beispiele in der Natur.

Der primär laterale Bauchstielansatz ist die erste unerläßliche Forderung. Die zweite ist ebenso selbstverständlich, nämlich daß eine Fortbewegung des Bauchstielansatzes nach der ventralen Medianlinie zu nur in lateromedialer Richtung in der Vereinigungsebene der Embryonen geschieht. Die Voraussetzung und der treibende Beweggrund der Wanderung sind bei normaler wie bei abnormer Entwicklung die Verkleinerung des Nabels. Beim normalen Embryo entsteht zwischen Kloakenmembran (bzw. dem Ansatz des Geschlechtsgliedes) und Nabel die untere Vorderbauchwand, die Regio hypogastrica (pubica). — Der Dottersack und seine umfangreiche offene Verbindung mit der übrigen Entodermhöhle wächst nicht mit, »schrumpft« sozusagen verhältnismäßig sehr stark. Die seitlichen hypogastrischen Bauchwandteile (Regio inguinalis) einschließlich der unteren Extremitäten, werden medianwärts gezogen. Es werden also keine beispiellosen (unmöglichen) Ansprüche an das embryonale Wachstum gestellt, wenn die mit Bauchwandwachstum einhergehende Nabelverkleinerung beim Ischiopagus nur in der lateromedialen Richtung den Bauchstielansatz beeinflußt, anstatt daß, wie beim normalen Embryo, der sagittale Zug (embryonale Krümmung des kaudalen

Digitized by Google

Leibesendes, Bildung der unteren Vorderbauchwand) wirkt. Eine mediane untere Vorderbauchwand (Regio pubica) fehlt hier, die Umgebung des Nabels besteht hier von Anfang an nur aus seitlichen und oberen Bauchwandgegenden (Regio inguinalis und Regio epigastrica).

Nun fällt ein sehr wichtiger Punkt auf. Die seitlichen Teile der gemeinsamen Bauchwand sind äußerst ungleich. Um nicht die bereits abgelehnte Annahme einer Umkehr von Ektoderm und Entoderm in der Anlage wieder aufzunehmen, muß man voraussetzen, daß die von Anfang an laterale Bauchstielanheftung unmittelbar an der Amnionhöhle, also möglichst weit dorsal gesessen hat, soweit es die Embryonalanlage überhaupt ermöglicht. Der Allantoiskanal verläuft also auch aus einer möglichst der normalen angemessenen, nämlich möglichst dorsalen Stelle der Entodermhöhle in den Bauchstiel. Daraus ergibt sich eine Asymmetrie in der Vereinigungsebene erstens in der genannten lateralen Abgangsstelle des Allentoiskanals (Urachus und Blasengipfel) und dann in dem an diese Stelle gebundenen arteriellen Zufluß. Für die bei jedem Embryo unpaare Vene ist dieses weniger wichtig, nur der Verlauf ist für eines der beiden Kinder bei getrennten Lebern etwas ungewöhnlich (Kind II). — Dagegen werden die Arterien einseitig zur Ausbildung kommen. Nur die normale, sagittal mediane Ansatzstelle des Bauchstieles ermöglicht beiderseitige Umbilikalarterienbildung. Bei lateralem einseitigem Ansatz des Bauchstieles können direkte arterielle Verbindungsbahnen für die andere Körperseite nicht gebildet werden. Die Entodermhöhle und die Amnionhöhle stehen dem im Wege. Umwege im Mesoderm des Embryokörpers (späteres retroperitoneales Bindegewebe) werden geschaffen, die zu enthüllen wertvoll sein würde.

Unsere Betrachtung ist damit abgeschlossen, daß in der Tat die beiden Kinder nur einseitig Nabelarterien haben. Von geringerer Bedeutung für die Gesamtheit derartiger Fälle ist vielleicht der Bauchhautdefekt in der Nabelgegend, namentlich in der dem extramedianen Nabelschnuransatz abgekehrten Seite der Vereinigungsebene beider Kinder. Er deutet jedoch darauf hin, daß in unserem Falle der Nabelschluß erschwert ist, was sich aus der extramedianen Lage des Nabelschnuransatzes rechts (I) erklärt. Der anderen Bauchwandseite wird ein sehr erhebliches Wachstum zugemutet, um über die Medianebene hinaus den Defekt zu decken. Je weiter dorsolateral der Bauchstiel anfänglich inseriert, desto mehr wird er von dem Allantoiskanal und den Nabelarterien lateralwärts sozusagen festgehalten. — Dieser Teil der Frage ist von geringerer Wichtigkeit, weil er nicht für alle Fälle zutreffen muß, während die Forderung einer von Haus aus lateralen Bauchstielanheftung und der daraus sich ergebenden Einseitigkeit der Nabelschnurarterien unabweisbar ist. Meine auf den Heidelberger Ischiopagus (Schwalbe, Fig. 300) bezügliche Anfrage wird freundlicherweise (Geh.-Rat Ernst und Dr. Schneider) dahin beantwortet, daß die Nabelschnur mehr lateral nach der B-Seite haftet und nur auf dieser Seite Nabelarterien bestehen, während sie auf der anderen Seite fehlen und hier ein nur durch eine dünne Amnionplatte gedeckter Bauchwanddefekt vorhanden ist. Die Harnblase ist geteilt annähernd symmetrisch auf der A- und B-Seite. — Der Fall stimmt also in den wichtigsten Teilen mit dem meinigen überein und bestätigt die Deutung.

Ileoischiopagus und Ileopygopagus.

Zur genauen Bezeichnung unserer Doppelmißbildung sei folgendes bemerkt: Man bezeichnet den infraumbilikalen hypogastrischen Zusammenhang als »Ileopagus«, kennt ihn aber bei Mensch und Tieren mit Nabel nur im Verein mit supra-

Digitized by Google

umbilikaler Vereinigung als Ileoxiphopagus und Ileothorakopagus, wobei die Verwachsung unsymmetrisch nie ein reines Gegenüber darstellt, vielmehr der Nabel stets auf einer sekundären Vorderseite steht. Hierzu bemerkt Schwalbe: »Ein reiner Ileopagus beim Menschen ist mir nicht bekannt geworden, die Möglichkeit des Vorkommens soll natürlich nicht in Abrede gestellt werden.« Diese Möglichkeit ist nach meiner Meinung unbedingt abzulehnen. Eine reine Verwachsung der hypogastrischen oder Unternabelgegend (Regio pubica) ist wirklich unmöglich, weil dieselbe zu spät gebildet wird. Einer etwaigen theoretischen Konstruktion einer solchen späten Verwachsung der Regiones pubicae steht bei Ausbildung der Gegend zwischen Nabel und Geschlechtsglied zur Unterbauchgegend bereits eine vorhandene starke Schwanzkrümmung im Wege. — Der »Ileopagus« kann nur in frühester Zeit entstehen, und zwar nur einerseits in Verbindung mit der supraumbilikalen Verwachsung, oder andererseits mit Verwachsung der beiderseitigen Kloakenmembran.

So stellt unsere Doppelmißbildung den bisher reinsten Fall eines »Ileopagus« in bezug auf Symmetrie dar, die, wie gesagt, bei zugleich supraumbilikaler Vereinigung unmöglich ist. — Da jedoch zugleich von der beiderseitigen »Regio dorsi« die Regio glutaea, urogenitalis und pudendalis (Baseler anatomische Nomenklatur), kurz zusammengefaßt die »Regio ischiadica« beider Kinder verwachsen ist, so handelt es sich um einen Ileoischiopagus symmetricus. — Reine Ischiopagen gibt es überhaupt nicht bei Monomphalie. Der Ausdruck ist besser durch Ileoischiopagus (hypochondrodorsalis) zu ersetzen, und damit ist eine bessere Abgrenzung gegen die »Pygopagen« erzielt, die einen dorsalen Zusammenhang darstellen. Infolgedessen haben die Pygopagen stets zwei Nabelschnüre oder doch mindestens zwei getrennte Nabelschnuransätze am Embryonalkörper, die sich placentawärts vereinigen können.

Wir werden gleich sehen, daß die Nabelschnur von ausschlaggebender Bedeutung für die Abgrenzung der dorsalen und ventralen Ischiopagen ist. Reine Ischiopagen gibt es nicht, entweder sind sie ventral vereinigt »Ileoischiopagen« oder dorsal »Ischiopygopagen«. Das grundsätzlich verschiedene Verhalten der Nabelschnur zwingt zu dieser Einteilung der bisher sogenannten Ischiopagen.

Die dorsale Vereinigung zweier Körper zum Pygopagus ist in zwei Richtungen verschieden möglich. Die rein dorsale kann sich mehr der lateralen nähern. Ferner kann sich die dorsale Vereinigung dem Ischiopagus zugesellen. Es besteht dann gemeinsame Afteröffnung und im stärksten Grade gemeinsamer Penis, der dann freilich nicht wie in unserem Falle von Ileoischiopagus dorsal steht, wohl aber kaudal, zwischen beiden Ventralseiten. In diesem Falle sind die Kloakenmembranen in ganzer Ausdehnung gemeinsam; darüber hinaus ventralwärts kann es nicht gehen, sonst wird kein diomphaler Pygopagus, sondern ein monomphaler Ileoischiopagus gebildet. Hier in der Monomphalie liegt die Abgrenzung der infraumbilikalen (ventralen) Doppelbildung, des Ileoischiopagus gegen den diomphalen (dorsalen) Ischiopygopagus.

Schwalbe sagt: Der Pygopagus hat zweifellos auch genetisch engste Beziehungen zum Ischiopagus und Ileothorakopagus. Er verhält sich zu diesem ähnlich wie der Thorakopagus zum Cephalothorakopagus. Beim Pygopagus dürfen wir eine Gemeinsamkeit des Primitivstreifens für eine geringe Strecke annehmen, beim Ischiopagus ist die Gemeinsamkeit eine größere. — Richtiger ist es zu sagen, die Vereinigung betrifft den Primitivstreifen beim Ileoischiopagus mehr kaudalwärts als beim Pygopagus. — Einen reinen Ischiopagus gibt

Digitized by Google

es nicht; entweder ist es ein ventraler Ileoischiopagus oder ein dorsaler Ischiopygopagus.

Der laterale Nabelschnuransatz.

Die Voraussetzung der ursprünglich dorsolateralen Bauchstielanheftung muß für alle Fälle von Ischiopagus zutreffen, sonst wären wir genötigt, die oben abgelehnte Umkehr der Keimblätteranlage anzunehmen. Der endgültige ventrale Nabelschnuransatz wird bei der Nabelverkleinerung durch lateromediale Fortbewegung in der queren Vereinigungsebene der beiden Embryonen erzielt. Dabei wird, wie in Schwalbe's und meinem Falle, der Nabelschnuransatz oft nicht die sagittale Medianlinie des Vorderbauches erreichen, sondern mehr lateral bleiben, und es wird besonders auf der anderen Seite ein Bauchwanddefekt leicht zurückbleiben. Der laterale Bauchstielansatz geht unbedingt mit einseitiger Ausbildung der Nabelarterie einher. Es wird sich deshalb lohnen, eine Umschau unter anderen Mißbildungen in gleicher Richtung zu halten, wozu eingehende Berücksichtigung der Kasuistik des seltenen Materials notwendig sein wird. Hier soll nur in kurzen Zügen die Richtung angegeben werden, wobei zu bemerken ist, daß die Bedeutung der Bauchstielanheftung bisher verkannt worden ist, wie aus zahlreichen schematischen Abbildungen zur formalen Genese der Doppelmißbildungen zu erkennen ist. Namentlich ist auch bei einer Vergleichung mit niederen Tieren das Fehlen einer Nabelschnur in Betracht zu ziehen. — Bleiben wir zunächst bei den Doppelmißbildungen, so stehen unserem Ileoischiopagus am nächsten die Ileothorakopagen und die Pygopagen, beide unterscheiden sich jedoch vom erstgenannten bezüglich des Bauchstieles.

Zuvor ist freilich grundsätzliche Stellungnahme erforderlich zu der Deutung des Gefäßmangels. Es muß angenommen werden, daß die Anlage zur Arteria umbilicalis beim Ileoischiopagus beiderseitig gegeben ist, und daß sie auf der einen Seite nur deshalb nicht ausgebildet wird, weil der Anschluß an den Bauchstiel unterbleibt. Der Mangel ist ein afunktioneller. In Fällen von bestimmten Mißbildungen, bei denen die eine Nabelarterie regelmäßig fehlt, werden wir nach ähnlichen Ursachen wie beim Ileoischiopagus zu suchen haben. Andererseits können lokale Störungen im Bereich der kaudalen Aortenendäste für besondere Fälle in Frage kommen. Die Ursache in der primären Gefäßanlage im Bauchstiele selbst zu suchen, ist mißlich. Die im Embryonalkörper funktionell gebildeten Gefäße werden Anschluß durch den Bauchstiel finden.

Die Thorakopagen können eine gemeinsame Nabelschnur haben, es muß aber nicht sein; der Ileothorakopagus hat zwar unbedingt eine gemeinsame Nabelschnur, aber die Zahl der Gefäße hängt davon ab, wie weit die Vereinigung in der Medianebene kaudalwärts geht, und ob infolgedessen nur ein gemeinsamer Allantoiskanal dem gemeinsamen Blasengipfel entspringt. In diesem Falle können die Nabelarterien in der medianen Vereinigungsebene verschmelzen oder gänzlich fehlen, und in letzterem Falle dürfen sich Nabelarterien nur an den der ursprünglichen Verwachsungsebene abgekehrten Körperseiten, also auf den äußeren Seiten der sekundären Ventralfläche finden. Dieser einseitige Nabelarteriendefekt der monomphalen Thorakopagen ist also möglich, nicht aber notwendig, und hat formalgenetisch mit der gleichen Erscheinung bei den »Ischiopagen« keine Gleichheit in der ersten Anlage. Der Bauchstiel haftet am Embryo bei den letzteren lateral, bei ersteren median.

Je mehr sich die Vereinigung der Kinder beim Thorakopagus einem reinen Vis à vis nähert, desto eher wird die gemeinsame Nabelschnur nur zwei Arterien

Digitized by Google

haben. Je mehr sich die ventrale der lateralen Vereinigung nähert, desto eher sind drei und vier Nabelarterien und schließlich zwei getrennte Nabel zu erwarten.

Der nächste Verwandte des Ileoischiopagus ist der Pygopagus, nur hat er stets, wie oben gesagt, zwei Nabel. Trotzdem hat der Pygopagus oft nur je eine Nabelarterie oder andere Anomalien der Nabelgefäße. Die Vorstellung von der formalen Genese der Pygopagen mit gemeinsamer Entodermhöhle (Dottersack) und nachträglicher Trennung (Marchand) will mir nicht einleuchten. Gehen wir von der rein dorsalen Vereinigung beim Pygopagus aus, so werden die Entodermhöhlen von vornherein diametral auseinander liegen. Die Ventralseiten der Embryonen sind einander abgekehrt. Nähert sich die Vereinigungsebene mehr und mehr einer lateralen, so liegen die ventralen Seiten mit den Entodermhöhlen allerdings etwas näher, aber eine Vereinigung derselben ist deswegen doch durchaus nicht wahrscheinlich. Wir entgehen damit der schwierigen Vorstellung der nachträglichen Trennung. Marchand's Vorstellung geht von den Keimscheiben der Vögel aus und kehrt in seinen bekannten schematischen Figuren die Ektoderm- und Entodermhöhle um in ihrer primären Lokalisation zum Bauchstiel und Chorion. Schwalbe's Figur 291b hat sogar einen gemeinsamen Bauchstiel und gemeinsamen Allantoisgang, was beim Pygopagus nicht vorkommt. — Solche und ähnliche Vorstellungen berücksichtigen auch letzten Endes nicht genügend die Art der primären Anheftung des Bauchstiels am Embryonalkörper.

Die hypothetische Umkehr der ursprünglichen normalen Lagebeziehungen der Keimblätter zum Chorion und zum Bauchstiel muß vermieden werden, solange nicht Beweise für deren Möglichkeit vorliegen.

Die Nabelgefäße der Pygopagen zeigen nicht die unbedingte Regelmäßigkeit der Ileoischiopagen; es sind verschiedene Abweichungen beschrieben worden, die zum großen Teil ihre Erklärung in dem Zusammenfluß der großen Körpergefäße finden, so daß stellvertretende Blutversorgung, sogar beispielsweise Defekt der Vene eines der beiden Nabelstränge möglich ist. Bei den Pygopagen bleibt, wie gesagt, das ursprünglich am meisten kaudale Ende des Embryonalkörpers, wo der Bauchstiel ansetzt, frei, getrennt. Es ist deshalb nicht von vornherein eine Anomalie der Bauchstielansätze für alle Fälle anzunehmen, wohl aber ist denkbar, daß sowohl für einige Fälle, wo die Nabelschnüre chorialwärts vereint sind, als auch für andere Fälle, in denen die Steißenden sehr hart benachbart sind, Gefäßanomalien durch die Bauchstielanlage bedingt sein können. Die Literatur bedarf einer gründlichen Durchsicht, inwieweit die Angabe zu Recht besteht, daß die Pygopagen häufig nur je eine Nabelarterie haben.

Die gemeinsame choriale Anheftung der Bauchstiele könnte wohl auch als solche zu gelegentlichen Anomalien der Gefäße führen, doch läßt sich hierüber nicht entscheiden, weil es unbekannt ist, ob die choriale Gefäßanlage gänzlich abhängig ist vom Embryonalkörper, wie es für die Norm der Fall zu sein scheint. Eine Trennung des gemeinsamen Chorialansatzes in zwei ungleiche Bauchstiele wäre immerhin vorstellbar; weitere Bedingung wäre, daß die ungleiche Verteilung der Gefäßanlagen in den Bauchstielen entsprechenden Gefäßanschluß im Embryonalkörper findet.

Anders liegt die Sache, wenn die beiden Bauchstiele und, wie sogar beschrieben worden, beide Placenten getrennt sind. In solchen Fällen wird man chorialwärts normale Gefäße in der ersten Anlage erwarten, und alle weitere Ausbildung wird von dem Grade der Gemeinsamkeit im Gefäßsystem der beiden Körper abhängen.

Je näher einander die Bauchstiele chorialwärts haften, desto eher wird man mit der Möglichkeit einer ähnlichen lateralen Anheftung am Embryonalkörper

Digitized by Google

rechnen und damit einseitige Nabelarterien erwarten, weil die Bauchstiele in diesem Falle dicht an der Vereinigungsstelle der beiden Körper anhaften und nicht durch diese hindurch vom Dorsum her zu den kaudalen Enden der Körper gelangen können. In solchen Fällen ist also die gleiche Erscheinung wie bei den Ileoischiopagen möglich. Die Untersuchung der Fälle erfordert also Augenmerk auf die Vergleichung der Nabelgefäßanomalien einerseits mit dem Grade der »Verwachsung« der Embryonen, andererseits mit der Örtlichkeit der chorialen Nabelschnurenden.

Auch ohne Doppelbildung bei einfachem Kinde kommt nur eine Nabelarterie vor. Das bekannteste Beispiel ist die Sympodie (Sirenenbildung), hier scheinen jedoch durch die Störung im Gebiete der Aortenenäste sehr häufig oder stets die eigentlichen Umbilikalarterien nicht ausgebildet zu werden, sondern, wie Bruno Wolff auseinandergesetzt hat, ein Dotterganggefäß ihre Stelle zu vertreten durch funktionelle Inanspruchnahme. Genaue Untersuchungen haben zu ergeben, ob dieses Nabelgefäß immer aus einer höher gelegenen Stelle der Aorta entspringt, oder ob auch in einigen Fällen mit Ursprung aus den Aortenendästen zu rechnen ist.

Es ist bei sonst normalen Kindern, namentlich in Verbindung mit Urogenitalmißbildungen, einseitiger Nabelarteriendefekt bekannt, aber auch ohne andere wesentliche Mißbildungen kann man den gleichen Defekt beobachten. Natürlich können auch Störungen im hypogastrischen Mesoderm den Defekt verschulden, aber wo solche gänzlich fehlen, sollte man an die genannte Möglichkeit denken, besonders auch in Fällen mit defektem Bauchwandschluß.

Zusammenfassung.

1) Es gibt keine reinen Ileopagen, sondern nur Ileoischiopagen und Ileothorakopagen. Ischiopagen sind entweder ventrale Ileoischiopagen (Monomphalie) oder dorsale Ischiopygopagen (Diomphalie). Die gemeinsame oder doppelte Nabelschnur ist das trennende Moment zwischen den ventralen und dorsalen »Ischiopagen«. Der beschriebene Fall ist die reinste Form des Ileoischiopagus.

2) Für gewisse Mißbildungen ist die Annahme eines ursprünglich lateralen Bauchstielansatzes am Embryonalkörper notwendig; dieselbe hat eine nur einseitige Ausbildung der Arteria umbilicalis zur Folge. Solches ist unerläßlich bei den monomphalen Ileoischiopagen, weil hier der normale, ursprünglich dorsale Bauchstielansatz unmöglich ist.

3) Ein Teil der Pygopagen reiht sich der ebengenannten Art an; hier ist einseitige Nabelarterie angeblich häufig. Eine ähnliche Ursache, laterale Bauchstielanheftung, ist für eine Reihe von solchen Fällen möglich, aber nicht notwendig. Die dicht benachbarte oder gemeinsame Verbindung des Bauchstieles mit dem Chorion macht eine derartige Störung wahrscheinlich. Es wetteifern jedoch noch andere Bedingungen für Nabelgefäßanomalien bei den Pygopagen, namentlich Stellvertretung der Gefäße infolge von Gemeinsamkeiten (Verschmelzung) der großen Körpergefäße.

4) Der mögliche, aber nicht notwendige Nabelarterienmangel bei monomphalen Thorakopagen erklärt sich aus der Verschmelzung der beiderseitigen oberen Blasenteile und Allantoiskanäle, zwischen denen also kein Raum für die Arterien vorhanden ist; nur die lateralen Nabelarterien kommen dann zur Ausbildung.

5) Bei der Erklärung von Doppelmißbildungen darf nicht eine Umkehr der Lagebeziehungen zwischen Ektodermhöhle und Entodermhöhle zum Bauchstiel und Chorion vorausgesetzt werden; die Ektodermhöhle liegt dem Chorion stets

Digitized by Google

zunächst, proximal. Bei allen Erklärungen ist die Bauchstielanheftung am Embryonalkörper zu berücksichtigen.

6) Die Möglichkeit eines lateralen Bauchstielansatzes ist auch für einfachere Mißbildungen mit einseitiger Nabelarterie im Auge zu behalten.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. A. Mayer.

Über postoperative Adhäsionen in der Bauchhöhle[1].

Von

Prof. Dr. A. Mayer.

Mit meinen kurzen Ausführungen möchte ich zunächst die Frage streifen: Wie oft entstehen nach intraperitonealen Eingriffen Adhäsionen? Aus dem Gebiet der Chirurgie gibt uns Naegeli eine auf moderne Erfahrungen begründete Antwort. Er fand an der Garrè'schen Klinik in Bonn unter

	Adhäsionen	Keine Adhäsionen
165 chirurgischen Bauchoperationen	129 = 78,1%	36 = 21,8%
114 großen chirurgischen Bauchoperationen .	104 = 91,2%	10 = 8,7%
34 kleinen chirurgischen Bauchoperationen .	14 = 41,1%	20 = 58,5%

Lassen sich nun diese in der Hauptsache im Oberbauch gewonnenen Befunde auf die gynäkologischen Verhältnisse im Unterbauch übertragen? Die Anschauungen scheinen geteilt zu sein. Manche meinen, daß die Lagerung des Operationsfeldes im Oberbauch, also im Gebiet der sich lebhaft bewegenden Dünndarmschlingen, die Entstehung von Adhäsionen eher verhüte, während die »im kleinen Becken herrschende Ruhe« im Gegensatz dazu sie begünstige. Andere erblicken gerade darin, daß man bei gynäkologischen Operationen mit dem Darm weniger in Berührung kommt, ein die Adhäsionsbildung hinderndes Moment. Darum glaubt Martius auf Grund seiner Beobachtungen an der Franqué'schen Klinik, daß nach gynäkologischen Laparotomien die postoperativen Adhäsionen zwar nicht selten sind, aber bei den Operationen, die sich nur im kleinen Becken abspielen, weit weniger häufig vorkommen, als bei denen, die sich auch in die große Bauchhöhle erstrecken.

Um einigermaßen ein eigenes Urteil zu bilden, machte ich eine Zusammenstellung von 60 Relaparotomien der letzten Jahre, wobei die Erstlaparotomie immer und die Zweitlaparotomie meistens in gynäkologischen Eingriffen bestand. Das Ergebnis war:

	Adhäsionen	Keine Adhäsionen
a. 60 gynäkologische Laparotomien . . .	52 = 87%	8 = 13%
b. davon 37 außerhalb erstmals operiert . .	37 = 100%	0 = 0%
c. « 23 in der Klinik erstmals operiert .	15 = 65%	8 = 35%

[1] Nach einem am 26. März 1922 in der Sitzung der Oberrhein. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Basel gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

Nach a. der vorstehenden Tabelle wäre also die Entstehung von Adhäsionen nach gynäkologischen Operationen überhaupt etwas seltener als nach großen chirurgischen und merklich häufiger als nach kleinen chirurgischen Eingriffen.

Diese Resultate lassen sich aber nicht für sämtliche gynäkologische Operateure verallgemeinern. Der Vergleich zwischen den Erstlaparotomien, die in der Klinik selbst gemacht wurden und denen außerhalb ergibt vielmehr sehr interessante Unterschiede. Von den 37 außerhalb erstmals operierten Frauen zeigten alle, also 100%, Verwachsungen. Dagegen kamen sämtliche 8 Fälle von Ausbleiben der Adhäsionen auf die 23 in der Klinik gemachten Eingriffe, und es hatten nach gynäkologischen Laparotomien in der Klinik nur rund 65% sich auf Adhäsionen gefaßt zu machen, also — in Übereinstimmung mit Martius — merklich weniger als nach großen chirurgischen.

Die Zahlen sind freilich klein, bindende Schlüsse will ich darum auch gar nicht ziehen. Aber der auffallende Unterschied zwischen den Erstlaparotomien in der Klinik und außerhalb derselben scheint mir kein Zufall zu sein; denn in den 15 Fällen von Adhäsionsbildung nach in der Klinik vorgenommener Erstlaparotomie bestanden 11mal schon bei der ersten Operation Adhäsionen, und die 4 Fälle, wo erstmals Verwachsungen fehlten, stellten in sich jeder eine gewisse Neigung zur Adhäsionsbildung dar (ein Uterussarkom, ein maligner Ovarialtumor, eine Myomenukleation, eine Ovarialresektion). Und die draußen operierten 37 Fälle bedeuteten keineswegs etwa schwerere Eingriffe als jene in der Klinik; im Gegenteil, nicht ganz selten gingen einfache Ventrofixationen voraus, also das Einfachste vom Einfachen.

Woran liegen nun diese Unterschiede zwischen Klinik und Nichtklinik? Zum nicht geringen Teil muß ich die mangelnde Asepsis anschuldigen. Zum Beweis erwähne ich, daß wir unter den von draußen hereinbekommenen Fällen sehr oft postoperative Bauchbrüche oder noch bestehende eiternde Bauchfisteln hatten, und zwar gerade auch nach den doch so einfachen Eingriffen der Ventrofixation. Wenn man von einer individuellen Disposition der Kranken zur Adhäsionsbildung spricht, so scheint mir eine solche Disposition auch bei manchen Operateuren vorzuliegen, vor allem bei jenen, die seit ihrer ärztlichen Tätigkeit im Felde vom praktischen Arzt plötzlich »Chirurgen« wurden.

Eine ebenfalls wichtige Rolle spielen exakte Blutstillung und exakte Peritonisierung der Stümpfe. Wenn ein so glänzender Operateur wie Döderlein während seiner Tübinger Tätigkeit unter 2000 Köliotomien 23 Fälle von postoperativem mechanischem Ileus hatte (Baisch), während wir diesen heute an einer viel größeren Operationszahl so gut wie nie sehen, so kann das nur davon herrühren, daß sich inzwischen manche Operationsgrundsätze geändert haben. In der Tat legte man früher auf bluttrockenes Operieren nicht den Wert, wie man es heute tut. Darum hatte man es auch öfter mit Nachblutungen zu tun, die heute doch eigentlich nicht mehr vorkommen. Und die nicht peritonisierten Gefäßstümpfe sowie das Liegenlassen der Gefäßklemmen bei vaginalen Operationen anstatt der Ligaturen mußten ebenso als Fremdkörper auf das Peritoneum wirken, wie es andere in den Körper hineingebrachte Gewebestücke auch tun (Schründer).

Anhaltspunkte dafür, daß ein bestimmtes Lebensalter oder eine besondere Konstitution, z. B. der Stiller'sche Habitus asthenicus (Payr), eine vermehrte Disposition zur Adhäsionsbildung abgeben, konnte ich bis jetzt nicht gewinnen. Wenn man etwa eine verminderte Fertilität als Reagens auf Asthenie betrachten will, so wäre zu bemerken, daß unter den von Adhäsionen frei gebliebenen Frauen einesteils auffallend viele Vielgebärende, anderenteils solche mit vermin-

Digitized by Google

derter Fertilität wie Extrauteringravidität sich befinden. Dagegen fiel auf, daß da, wo zwischen den beiden Laparotomien eine Gravidität lag, Adhäsionen fehlten. Vielleicht bringt eine Schwangerschaft von früher bestehende Adhäsionen zur Resorption, wie wir das ja auch sonst bei Adnexveränderungen sehen.

Die Frage der Verhütung der postoperativen Adhäsionen wird danach zum Teil schon bei der ersten Operation entschieden. Tadellose Asepsis, Bluttrockenheit und gutes Peritonisieren spielen sicher eine sehr wichtige Rolle. Fälle, die schon bei der Erstlaparotomie Adhäsionen zeigten, sind ungünstiger als die anderen.

An sonstigen Mitteln zur Vermeidung von postoperativen Adhäsionen wurde seit dem ersten Vorschlag von Peter Müller auf dem 1. Gynäkologenkongreß in München das Verschiedenste versucht. Die Vereinigung der niederrheinisch-westfälischen Chirurgen hat sich darüber vor nicht langer Zeit ausgesprochen. Hier seien darum nur drei Dinge genannt: Verzicht auf den Jodanstrich der Bauchdecken, Eingießen von Humanol und Pneumoperitoneum.

Vom Jodanstrich der Bauchdecken meint Flesch-Thebesius, daß er die Entstehung von Adhäsionen begünstige und darum unterbleiben solle. Vogel macht aus denselben Überlegungen heraus den Jodanstrich schon am Tage vor der Operation. Ich kann bis jetzt diese Bedenken, ebenso wie Martius, nicht teilen; ja wir scheuen uns sogar nicht, nach gynäkologischen Laparotomien den Douglas mit Jodtinktur zu betupfen und haben davon keinerlei Nachteile gesehen.

Die Eingießung von Humanol in die Bauchhöhle haben wir seit mehreren Jahren angewendet. Die erste Mitteilung über diese Methode stammt von Lindig und Eden aus den Kliniken von Opitz und Lexer. Direkte Beweise der Wirksamkeit konnten sie freilich nicht erbringen, aber sie glauben doch, das Verfahren empfehlen zu sollen. Die danach erzielten Erfolge sind schwer zu beurteilen, da Beschwerdefreiheit nicht Freibleiben von Adhäsionen bedeuten muß. Einige unserer Fälle, die wir nach Laparotomie und Humanolanwendung mit Pneumoperitoneum und Röntgenaufnahme nachkontrollierten, zeigten, wie es auch Naegeli sah, wieder Adhäsionen, ohne indes Beschwerden zu haben.

Ob diese Adhäsionen sich später noch zurückbilden, kann ich zunächst nicht sagen. Gegenüber der Anschauung, daß bei einem Alter von 8 Tagen mit Rückbildung nicht mehr zu rechnen sei, berichtet Marquard, daß er schwerste peritoneale Verwachsungen nach Monaten spurlos verschwinden sah.

Neuerdings empfiehlt Löhnberg aus der Füth'schen Klinik das Humanolverfahren auf Grund sorgfältiger Tierversuche. Ob, wie er meint, ein Ätherextrakt aus dem Fett besser ist als das Auslassen desselben im Wasserbad oder das einfache Schmelzen im Tiegel, wie wir es machten, ob bei der abweichenden chemischen Zusammensetzung der verschiedenen Fettlager im menschlichen Körper das dem Netz entnommene Fett geeigneter ist als das Fett der Bauchdecke, ist unentschieden, und ein abschließendes Urteil ist vorerst nicht möglich.

Die Herstellung eines Pneumoperitoneum am Schluß der Laparotomie, wie sie jetzt Zöppritz ohne Nachteil durchführte (Feldmann), hatten auch wir seit langer Zeit erwogen, aber absichtlich unterlassen. Einmal konnte man damit ja doch wohl höchstens die Verwachsungen zwischen Netz und Därmen mit der vorderen Bauchwand hindern, aber nicht die der Därme untereinander. Sodann fürchtete ich wie Naegeli eine Gefährdung der Bauchnaht, Störung der Peristaltik, Hochdrängen des Zwerchfells usw. Naegeli's Bedenken aber, daß die Gasfüllung als Fremdkörper im Leib sogar nachteilig werden könnte, teile ich nicht. Ich möchte im Gegenteil nicht für ausgeschlossen halten, daß

Digitized by Google

die Einblasung von Luft in mancher Richtung die Adhäsionsbildung verhindern kann. Schon bei meinen ersten Versuchen fand ich anläßlich der wenige Tage nach der Lufteinblasung vorgenommenen Laparotomie in der Bauchhöhle eine reaktive Hyperämie — doch wohl mit den ihr innewohnenden Heilkräften — und geringes öliges steriles Exsudat im Douglas, also Dinge, die sich beide als Ausdruck einer Mobilisierung der Vis medicatrix naturae ansehen lassen. Es

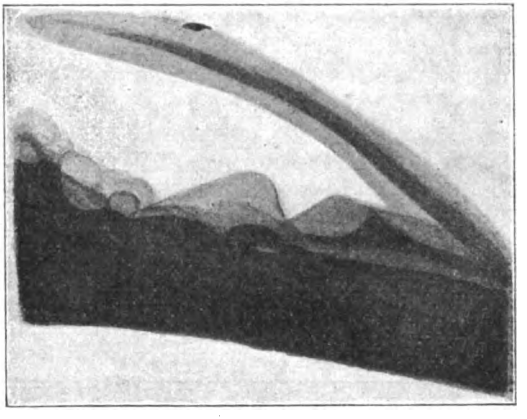


Fig. 1.
Normaler »Luftbauch«.

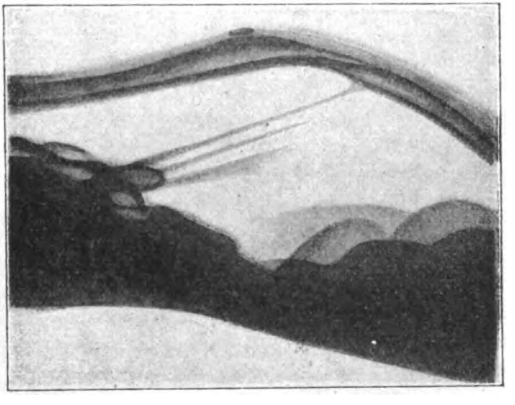


Fig. 2.
Strangförmige, dickere Adhäsion.

scheint mir darum sehr leicht möglich, daß es diesen Faktoren mit zu verdanken ist, wenn wir ab und an ohne operative Beseitigung der Adhäsionen lediglich nach Lufteinblasung in den Bauch Beschwerdefreiheit erzielten. Und vielleicht sind sie auch da, wo wir nach der Lufteinblasung der Adhäsionen wegen noch operierten, wirksamer gewesen, als die mechanische Lösung der Verwachsungen.

Die Diagnose der postoperativen Adhäsionen ist nicht leicht. Oft bestehen Adhäsionsbeschwerden ohne Adhäsionen, und oft Adhäsionen ohne Beschwerden.

Digitized by Google

Payr fand unter 3000 Laparotomien in 12—15% Adhäsionsbeschwerden, brauchte aber ihretwegen nur in 3,2%, also nur in einem Viertel bis einem Fünftel zu operieren. Die Differentialdiagnose gegen Hysteroneurasthenie, spastische Obstipation und vielleicht auch »segmentären Darmkrampf« (A. Mayer) kann klinisch geradezu unmöglich sein. In dieser Richtung hat uns nun das Pneumoperitoneum sehr

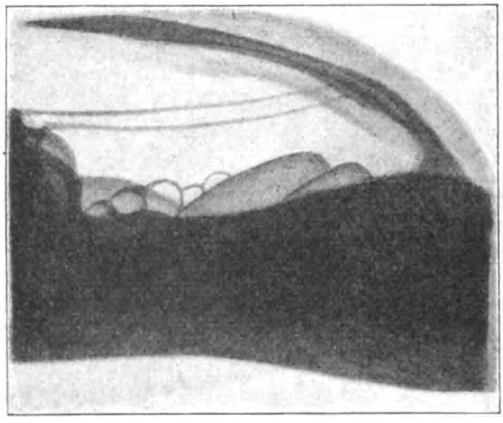


Fig. 3.

Strangförmige zartere Adhäsion.
An der hinteren Bauchwand einzelne ringförmige Darmschlingen.

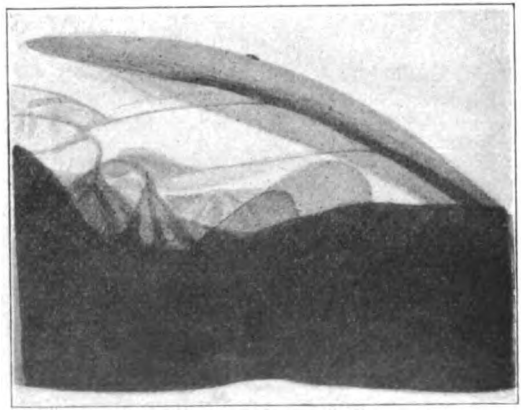


Fig. 4.

Netzartige, zartere Adhäsionen besonders im Oberbauch.

wesentlich weiter gebracht. Seit meiner ersten Veröffentlichung darüber haben sich nur wenige Fachgenossen geäußert, und das sehr zurückhaltend. Für die Tumordiagnose lehnt Benthin die Methode ab, da »die Palpation stets bessere Aufschlüsse gab als das Peritoneum«. Für die Geschwulstdiagnose im allgemeinen sollte aber die Methode auch gar nicht besonders empfohlen sein. Da kommen wir, wie ich schon bei meiner ersten Mitteilung betonte, in den allermeisten Fällen

Digitized by Google

mit der Palpation zum Ziele. Indes für besondere Punkte der Tumordiagnose — z. B. Verwachsung mit dem Darm, intra- oder präperitoneale Lagerung — kann uns das Verfahren unter Umständen nicht unwichtige Dienste leisten. Der Hauptvorteil scheint mir aber im Nachweis von Adhäsionen in der Bauchhöhle zu liegen. Benthin und neuerdings auch Lindig berichten auch da von Fehldiagnosen. Wir sind bis jetzt kein einziges Mal einem Irrtum verfallen und fanden

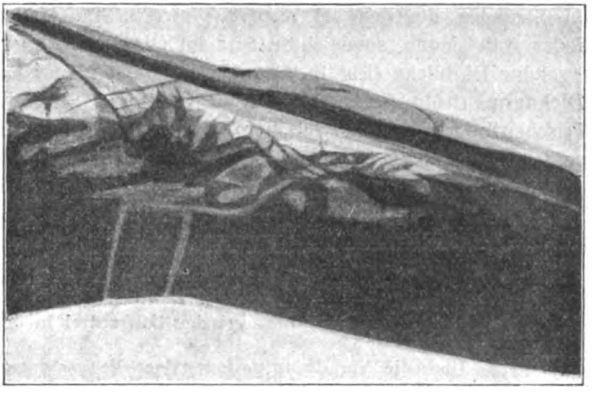


Fig. 5.

Netzartige derbe Adhäsionen im ganzen Bauch.

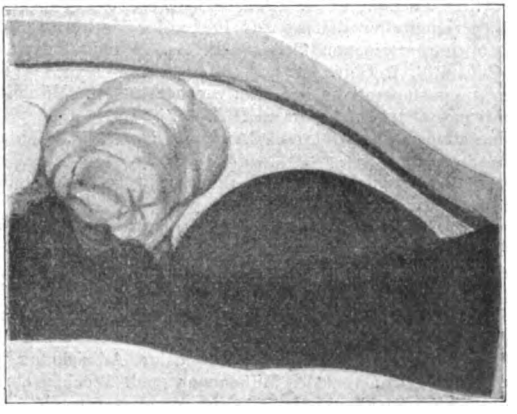


Fig. 6.

Künstliche Dickdarmadhäsion mit dem puerperalen Uterus.

bei der Laparotomie das Röntgenbild immer bestätigt. Aber wir entschlossen uns zur Eröffnung des Leibes auch nur da, wo unserer Meinung nach Zweifel über die Deutung des Bildes nicht bestanden. Unter dieser Einschränkung hat uns die Methode befriedigt. Mehr als aus langen Ausführungen ergibt sich ihr Wert aus den nachstehenden Bildern, die alle nach Diapositiven durchgepaust sind. In sämtlichen Bildern ist links die Kopfseite der Pat., rechts kommen meist die Darmbeinschaufeln zum Vorschein. Das solide dunkle, walzenförmige Massiv

Digitized by Google

entspricht der Wirbelsäule, bzw. der hinteren Bauchwand mit ihren Weichteilen. Von ihr ist die vordere Bauchwand durch die Luftfüllung stark abgehoben. Die Därme sind durch diese Füllung komprimiert und gehen zum großen Teil ganz unbemerklich im Massiv der hinteren Bauchwand auf; nur ab und an treten einzelne Darmschlingen als ringförmige Gebilde aus ihm heraus. Im Bilde des normalen »Luftbauchs« (Fig. 1) befindet sich zwischen hinterer und vorderer Bauchwand ein ganz leeres Feld. Vorhandene Adhäsionen sind an den dieses Feld durchziehenden Strängen deutlich erkennbar (Fig. 2 u. 3). Auch in die Zahl und Derbheit der Adhäsionen, sowie ihren Sitz im Oberbauch oder Unterbauch gewinnen wir schöne Einblicke (Fig. 2—5). Unter Umständen ist auch die Erkennung des Dickdarms theoretisch möglich, wie Fig. 6 zeigt. Sie stellt eine an der Leiche einer Frischentbundenen künstlich hergestellte Dickdarmadhäsion dar und bringt auch den großen, frisch puerperalen Uterus deutlich zur Darstellung. Danach glaube ich doch, daß die Methode unsere weitere Beachtung verdient.

Literatur:

Baisch, Klinische und experimentelle Untersuchungen über postoperativen Ileus. Hegar's Beiträge zur Geb. und Gyn. Bd. IX. S. 437.

Benthin, Das Pneumoperitoneum als diagnostisches Hilfsmittel in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 32.

Eden und Lindig, Über die Verhütung postoperativer Verwachsungen. Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 39.

Feldmann, Über den diagnostischen und therapeutischen Wert des Pneumoabdomen usw. Zentralbl. f. Gyn. 1922. S. 262.

Flesch-Thebesius, Über Ileus durch Verwachsungen und Stränge. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CLVII. S. 60.

Lindig, Über die Entstehung, Bedeutung und Behandlung von Adhäsionen im Beckenbauchraum. Klin. Wochenschr. I. 1922. S. 421.

Löhnberg, Experimenteller Beitrag zur Frage der Verhütung postoperativer peritonealer Adhäsionen mittels arteigenen flüssigen Fettes. Archiv f. Gyn. Bd. CXV. S. 497.

Marquardt, Zentralbl. f. Chir. 1922. S. 337.

Martius, Über die postoperativen Bauchfellverwachsungen. Münchener med. Wochenschrift. 1922. S. 299 und Zentralbl. f. Chir. 1922. S. 327.

A. Mayer, Über abnorme Kontraktionsphänomene am Darm. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 45.

A. Mayer, Über die diagnostische und therapeutische Verwendung des Pneumoabdomens. Zentralbl. f. Gyn. 1920. S. 1370.

Naegeli, Postoperative Verwachsungen nach Laparotomie. Zentralbl. f. Chir. 1919. Nr. 41.

Naegeli, Die klinische Bedeutung und Bewertung der abdominellen Verwachsungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CLXIII. S. 408.

Payr, Über spontane und postoperative Adhäsionen in der Bauchhöhle. Zentralbl. f. Chir. 1914. S. 99.

Payr, Zur Prophylaxe und Therapie peritonealer Adhäsionen (Eisenfüllung des Magen-Darmkanals und Elektromagnet). Münchener med. Wochenschr. 1913. Nr. 47.

Peter Müller, Zur Nachbehandlung schwerer Laparotomien. Verhandlung der Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. I. S. 7.

Schründer, Experimentelles zur Frage der Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle. Inaug.-Diss. Heidelberg 1914.

Vogel, Entstehung, Verhütung und Behandlung peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. 1922. Nr. 10.

Digitized by Google

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. A. Mayer.

Erfahrungen mit der Pregl'schen Jodlösung bei Laparotomien[1].

Von

Privatdozent Dr. E. Vogt,
Oberarzt der Klinik.

Die Desinfektionsmittel, welche man früher in die Bauchhöhle hineinbrachte, hatten alle den großen Nachteil, daß sie das Bauchfell chemisch reizten und den Selbstschutz der Bauchhöhle empfindlich störten und schließlich zu Verwachsungen führten. Aus diesem Grunde hat man die Kampferölbehandlung, die Ätherbehandlung der Peritonitis, die Desinfektion mit Dakin'scher Lösung wieder aufgegeben. Allein die Kochsalzspülung nach L. Rehn hat sich bis heute behauptet. Wir selbst haben an unserer Klinik all diese Desinfektionsmittel praktisch durchgeprobt und wieder verlassen.

Bald nach dem Bekanntwerden der Pregl'schen Jodlösung (1) haben wir auch damit Versuche angestellt, weil die Lösung neben ihrer Desinfektionskraft das Gewebe am wenigsten schädigen soll. Der Gynäkologe E. Knauer (2) in Graz hat das Verdienst, die Pregl'sche Lösung in die praktische Medizin eingeführt zu haben. Nach günstigen Erfahrungen mit ihrer lokalen Anwendung bei Cystitis, Douglasabszessen und Adnextumoren, bei weiblicher Gonorrhöe, ging er dazu über, die Lösung prophylaktisch bei Laparotomien zu verwenden, und zwar bei entzündlichen Prozessen und bei Karzinomoperationen. Es wurden 20—30 ccm der körperwarmen Lösung in den Douglas eingegossen. Ebenso wurden Muskel und Fascie bei der Bauchdeckenschichtnaht mit 5—10 ccm Pregl'scher Lösung getränkt. Die Lösung wurde reaktionslos vertragen. Von 68 Laparotomien heilten 67 per primam.

Schmerz (3) an der Chirurgischen Klinik in Graz konnte größere Erfahrungen mit der Lösung bei lokaler, intraperitonealer und intravenöser Verwendung sammeln. Dieser Autor legt großen Wert darauf, daß die Lösung nicht so sehr bakterizid als gewebsschutzunterstützend wirkt. Seine Versuche mit der Händedesinfektion sind besonders beachtenswert. Die Hände wurden einfach 2—3 Minuten lang mit einem Frottierlappen, welcher in Pregl'sche Lösung getaucht war, abgerieben. Diese Desinfektion erwies sich bakteriologisch und praktisch als genügend. Die Haut der Hände wurde nicht gereizt.

Kleinschmidt (4) berichtet aus der Payr'schen Klinik über 200 Fälle. Sehr gute und zweifellose Erfolge sah er bei der intraperitonealen Anwendung, so bei perforierten Magen- und Darmgeschwüren, bei Darmverletzungen, eingeklemmten Brüchen, Darmgangrän und bei Peritonitis. Er goß bis 100 ccm in die Bauchhöhle. Bei 2 Todesfällen, 3 bzw. 10 Tage nach der Operation, konnte die Sektion irgendeine Schädigung des Bauchfells durch die Jodlösung nicht nachweisen.

---

[1] Nach einem auf der Sitzung der Oberrheinischen Gesellschaft f. Geb. und Gyn. in Basel am 26. III. 22. gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

Unsere eigenen Erfahrungen sind folgende: Wir haben bis jetzt 135 Laparotomien mit der Pregl'schen Jodlösung prophylaktisch behandelt. Dabei gingen wir so vor, daß wir vor Schluß der Bauchhöhle 40—100 ccm der Lösung in den Douglas eingossen. Bei sicher infizierten Fällen wurden auch auf die einzelnen Schichten der Bauchdecken bei der Naht 5—10 ccm Pregl'sche Lösung aufgetragen.

Von direkt glänzenden Erfolgen haben wir uns bis jetzt nicht überzeugen können. Die Mehrzahl unserer Fälle war wohl primär aseptisch. Dabei hatten wir aber auch bisher ganz gute Resultate. Unser Material verteilt sich folgendermaßen: Adnextumoren 31, Myome 20, Uterussarkome 2, Salpingitis, Perisalpingitis und Perioophoritis 14, Ovarialtumoren 16, Sterilitätsoperationen 9, Carcinoma colli uteri 10, Carcinoma corporis uteri 5, Carcinoma ovarii 2, Tuberkulose 6, Bauchdeckenplastiken 4, Bauchnarbenbrüche 2, Adhäsionen 4, hämorrhagische Metropathien 3, Tubargraviditäten 2, cervicale intraperitoneale Kaiserschnitte 2, Uterusruptur 1, Blasen-Scheidenfistel 1, Aneurysma der Uteringefäße 1.

Nur etwa 20 Fälle haben klinisch als primär infiziert zu gelten (vereiterte Adnextumoren, stielgedrehte Ovarialtumoren, infizierte Myome).

Unter den 135 Laparotomien sind 39 Radikaloperationen.

In 6 Fällen heilten die Bauchdecken nach Fascienquerschnitt per secundam, darunter war freilich eine Vaginifixur.

In 3 Fällen von sicher nicht gewahrter Asepsis konnte die prophylaktische Eingießung der Jodlösung die tödliche Peritonitis nicht verhindern, wenn auch die Aussichten auf Erfolg in allen 3 Fällen primär recht ungünstig waren. Bei der einen Pat. mit Blasen-Scheidenfistel bestand eine Bakteriurie, die Fistel war außerhalb wiederholt vergebens operiert und der Allgemeinzustand der Pat. sehr schlecht. Bei der zweiten Pat. kam es bei der Operation zu einer Dünndarmverletzung infolge einer schweren tuberkulösen Peritonitis obliterans. Außerdem lag eine chronisch indurierende Lungentuberkulose, eine schwartige Pleuritis und eine frische Dünndarmtuberkulose vor. Auch bei dem dritten Todesfall war infolge der tuberkulösen Peritonitis eine Dünndarmverletzung zustande gekommen. Hier deckte die Obduktion eine Amyloiddegeneration der Leber, Nieren und Milz infolge der chronischen Tuberkulose auf.

Im Gegensatz dazu sind zwei Pat. mit Streptokokkeninfektion geheilt. Obwohl schon längere Zeit kein Fieber mehr bestand, entleerte sich bei der Operation aus den Pyosalpinxsäcken streptokokkenhaltiger Eiter. Die Eindeutigkeit des Erfolges wird auch hier in Frage gestellt durch die Erfahrungstatsache, daß auch ohne besondere prophylaktische Maßnahmen die Operation von Adnextumoren, welche längere Zeit fieberfrei verliefen, nicht zu Peritonitis zu führen braucht und gut ausgehen kann.

Von besonders infektionsgefährdeten Fällen erwähne ich noch die Bauchdeckenplastiken mit Abtragung eines Riesenfettbauchs, eine Operation, bei welcher eine ungewöhnlich große Wunde gesetzt wird. Trotzdem heilten bisher unsere Fälle unter ausgiebiger prophylaktischer Verwendung der Pregl'schen Lösung und primärem Verschluß der Wunde glatt.

An die konservativen Myomoperationen sind wir zum Teil im Vertrauen auf die Pregl'sche Lösung in neuerer Zeit öfters und zuversichtlicher herangetreten und haben selbst große infizierte Tumoren in der Schwangerschaft, in einem anderen Fall sogar 12 Myomknoten mit Erfolg entfernt. Eingriffe dieser Art scheute man früher wegen der besonders großen Gefahr der Infektion.

Digitized by Google

Angenehm ist noch die blutstillende Eigenschaft der Lösung, sofern es sich nur um rein parenchymatöse Blutungen handelt. Tuberkulöse Prozesse aller Art blieben unbeeinflußt.

Zusammenfassend können wir über den Wert der prophylaktischen Verwendung der Pregl'schen Jodlösung bei Laparotomien folgendes sagen:

Irgendwelche Nachteile haben wir davon nicht gesehen, die Peristaltik von Blase und Darm wird nicht gestört. Bei Obduktionen an verschiedenen Tagen nach der Operation war nie ein Befund an der Serosa, welcher als schädliche Folge der Jodlösung zu deuten gewesen wäre.

Von besonderen sichtbaren Vorteilen konnten wir uns bis jetzt nicht überzeugen, halten es aber doch für richtig, die Versuche fortzusetzen. Freilich sind die Aussichten, vom gynäkologischen Standpunkt aus ein klares Urteil zu erlangen, nicht sehr groß, da Operationen im primär akut infizierten Gebiete, an welchem man die Leistungsfähigkeit der prophylaktischen oder therapeutischen Verwendung der Jodlösung am besten beurteilen könnte, z. B. bei frisch entzündlichen Adnexerkrankungen, bei infizierten Uterusschnitten, bei jauchenden Karzinomen, heute doch, selbst bei großem operativem Material, zu den Ausnahmen gehören.

Literatur:

1) Pregl, Zeitschrift des allgemeinen Österreich. Apothekervereins Hft. 20 u. 21. Jahrg. 1921.
2) Knauer, Wiener klin. Wochenschr. 1921. Nr. 33 und 34.
3) Schmerz, Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 23.
4) Kleinschmidt, Zentralbl. f. Chir. 1921. Nr. 45.

IV.

Aus der Deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.
Vorstand: Prof. Dr. G. A. Wagner.

Erfahrungen mit Bazillosan.

Von

Dr. Fritz Hanak,
Sekundärarzt der Klinik.

Loeser's Aufsatz im Zentralblatt 1922, Nr. 12 gibt mir Veranlassung, ganz kurz über unsere Erfahrungen mit der Bazillosanbehandlung an dem ambulanten Material der Klinik zu berichten. Diese Art der Fluorbehandlung, die theoretisch viel versprach, wurde seit Oktober vorigen Jahres durchgeführt. Über die Technik will ich folgendes bemerken: Es wurde jedesmal vor Einführen der Tabletten bzw. vor Beginn der Behandlung ein Abstrich des Cervical- und Vaginalsekretes gemacht. Dieser wurde bakterioskopisch untersucht. Dann wurden jeden 5. Tag 2 Tabletten (es wurde fast ausschließlich das Bazillosan in Tablettenform verwendet) in die Vagina eingeführt. den Pat. strengstens eingeschärft, jede Spülung zu unterlassen, außerdem sexuelle Abstinenz geboten. Die Behandlung der Frauen und Beurteilung der Präparate blieb stets in ein und derselben Hand vereinigt, um dadurch Fehlerquellen auszuschließen, die sonst der Methode zur Last gelegt werden könnten. Speziell wichtig erscheint mir dies bei der Beurtei-

Digitized by Google

lung der mikroskopischen Präparate, da ein gewisser Subjektivismus bei der so vielgestaltigen Flora des Vaginalsekretes stets eine Rolle spielt, naturgemäß sich bei mehreren Untersuchern vervielfachen würde. Auf Züchtungs- bzw. Kulturverfahren mußte ich leider aus äußeren Gründen verzichten. Die Färbung der Präparate erfolgte stets nach Gram. Behandelt wurden im ganzen 42 Fälle, von denen allerdings 5 nicht in Rechnung gezogen werden können, da sie nach einiger Zeit ausblieben, alle übrigen wurden regelmäßig in der oben angeführten Weise mit Bazillosan mit Ausschaltung jeder anderen Therapie behandelt. Alkalisches Scheidensekret fand sich in keinem einzigen Falle, ja auch bei einer Pat., die während der Behandlung plötzlich eine floride Gonorrhöe zeigte, war das Scheidensekret sauer. Nur in einem Falle reagierte das Vaginalsekret neutral. Die Reaktion wurde mit gewöhnlichem Lackmuspapier angestellt. Gonorrhöe wurde im Laufe der Behandlung 4mal nachgewiesen, wobei bei einer Pat. auffallenderweise neben reichlichen Gonokokken auch Döderleinstäbchen in erheblichen Mengen mehrfach in den Präparaten zu sehen waren. Absichtlich wurde bei diesem Falle, auch nachdem Gonokokken nachgewiesen waren, Bazillosan weitergegeben, um den Einfluß der Gonokokken auf das Milchsäurepräparat festzustellen, und es zeigte sich, daß noch in vier weiteren Präparaten Döderleinstäbchen vorhanden waren. Die Behandlung wurde dann mit Choleval fortgesetzt.

Das Resultat der Behandlung an unseren Fällen ist ein unbefriedigendes. In keinem einzigen Falle war auf die Dauer ein normales Vaginalsekret erzielbar. Eine Pat., eine Nullipara deflorata, die ca. 1 Jahr lang mit Protargol 20% touchiert worden war, wurde vom 21. X. 1921 bis 20. I. 1922 mit Bazillosan behandelt. Es war auch gelungen, Reinheitsgrad I mit ausschließlich Döderleinstäbchen zu erzielen. Nach 4 Wochen kam die junge Dame mit sehr starkem Fluor und III. Reinheitsgrad des Vaginalsekretes wieder in die Behandlung. Bis jetzt ist bei Weiterbehandlung keine Beeinflussung des Scheidenmikrobismus feststellbar. Alle übrigen Fälle, auf die ich nicht näher eingehen will, zeigten fast alle das gleiche Verhalten. Der Fluor wurde im Laufe der Behandlung geringer, wurde mehr schleimig, die Frauen fühlten sich auch subjektiv wohler. Das bakterioskopische Bild blieb dabei auf die Dauer unbeeinflußt, wenn auch zuzugeben ist, daß in sehr wenigen Fällen Döderleinstäbchen im vaginalen Sekret auftraten, die aber gewöhnlich sehr rasch verschwanden, obwohl die Behandlung in genau derselben Weise fortgesetzt wurde. Nach kürzerer oder längerer Zeit trat, ohne daß eine greifbare Ursache wie Menses oder dergleichen nachzuweisen war, eine Verschlechterung des Zustandes ein, indem der Fluor reichlicher wurde und eitrigen Charakter annahm. Bei 2 Fällen entstand während der Behandlung eine Erosion an der Portio. Nur in ganz wenigen Fällen hielt die Besserung, die allerdings, wie schon erwähnt, nur die Quantität des Fluors betraf, dauernd an, bzw. hat sich während der Behandlung nicht wieder verschlechtert. Ausgeschlossen waren von der Behandlung Fälle, wo es sich um Fluor handelte, der durch Lazerationsektropium, Prolaps oder spezifische Infektion verursacht war.

Eine Erklärung für unsere so schlechten Resultate habe ich nicht, doch glaube ich, einen Hinweis bei Loeser selbst gefunden zu haben. Die Latenz der Keime ist, wie ich glaube, vielleicht die Causa peccans. Die Milchsäurebazillen sollen die anderen Keime in der Vagina, die den Fluor verschulden, überwuchern, verdrängen. Sie stellen also sozusagen eine feindliche Sturmtruppe dar; sind dazu Keime im latenten Stadium »im Hungerzustand« fähig? Loeser schreibt selbst, »daß sie mit einiger Mühe wieder zu vollem Leben gebracht werden können«. Ist das bei einem Vaginalsekret, in dem es von allen möglichen Keimen wimmelt,

Digitized by Google

möglich? Richtig ist, daß es ohne weiteres gelingt, Milchsäurebazillen aus Bazillosan in Reinkultur zu züchten. Ich habe nach Erscheinen der Arbeit v. Jaschke's und Salomon sofort Stichproben mehrfach angestellt, es gelang stets nach Anreicherung in Bouillon, nach 24 Stunden die Keime auf gewöhnlichen Agarplatten weiterzuzüchten; die Fortzüchtung habe ich von einem Präparat durch vier Generationen fortgesetzt, ohne daß auf den Abstrichpräparaten eine Veränderung der Keime nachzuweisen gewesen wäre.

Die Pat. als solche für den Mißerfolg verantwortlich zu machen, wäre eventuell denkbar, denn an dem Material der privaten Praxis sind die Erfolge der Bazillosanbehandlung des Fluors besser, vielleicht, weil hier die Pat. den ärztlichen Anordnungen verständnisvoller und gewissenhafter Folge leisten. Bei den dieser Mitteilung zugrunde liegenden Fällen handelt es sich um ambulante Pat. der Klinik, von denen aber doch wenigstens ein größerer Teil sicherlich allen Verordnungen, wie Koitusverbot usw., nachkam. Eine Virgo intacta, die sich unter meinen Fällen befand, zeigte ebenfalls keine Besserung, ebensowenig 2 Fälle von Gravidität. Ob die oben erwähnten vorübergehenden Besserungen des Fluors nicht einfach als Folgen der Trockenbehandlung, wie sie das Bazillosan darstellt, anzusehen sind, möchte ich nicht entscheiden; nach den bakterioskopischen Präparaten erscheint es mir wahrscheinlich. Zusammenfassend möchte ich unsere Erfahrungen dahin präziseren, daß das Bazillosan in seiner jetzigen Form noch nicht imstande ist, den Fluor wirksam zu bekämpfen.

V.

Die Ursache des unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft.

Von

Dr. Felix Ranzel,

Frauenarzt in Brünn.

Unter diesem Titel versuchte Schwab im Vorjahre in Nr. 27 und 42 dieses Zentralblattes die Hyperemesis im Sinne Freud's, aus im Unterbewußtsein schlummernden Hemmungen heraus zu erklären. Das Erbrechen wird als Ausdruck der Unlust und des Ekels gedeutet und ist die Reaktion der Abneigung und des Widerwillens der Frau gegen die Schwangerschaft. Bei der Unklarheit, die noch heute in der Hyperemesisfrage herrscht und die ihren Ausdruck in den gegensätzlichen Auffassungen der Erkrankung als Reflexneurose oder Toxikose findet, ist ja ein derartiger Deutungsversuch verständlich. Dies um so mehr, als selbst Anhänger der Toxikosenlehre sich häufig dem das Krankheitsbild beherrschenden neurotischen Komplex nicht werden verschließen können, wobei mir die nicht seltenen Fälle vor Augen schweben, in denen irgendeine Scheinbehandlung von dauerndem Erfolg begleitet ist. Gerade diese Fälle aber sind es, die sich mit der Schwab'schen Auffassung nicht in Einklang bringen lassen. Wenn durch irgendein indifferentes Medikament, durch das Einlegen eines Pessars u. dgl. mehr, das Erbrechen wie mit einem Schlage aufhört, so ist damit doch nicht die psychogene Ursache, der Schwab eine so bedeutende Rolle zuweist, das Bewußtsein der unerwünschten Schwangerschaft, beseitigt. Der suggestive Einfluß macht seine Wirkung geltend, weil eben in derartigen Fällen die Schwanger-

Digitized by Google

schaft weder organotoxische, noch, sit venia verbo, psychotoxische Wirkungen, im Sinne Schwab's, auslöst. Daß gelegentlich ein bestehendes Erbrechen absichtlich gesteigert oder dem Arzte in übertriebener Art geschildert wird, um ihn zur Unterbrechung der unerwünschten Gravidität zu bewegen, sei zugegeben. Andererseits aber kann ich der Behauptung Schwab's, daß nur Frauen, die sich kein Kind wünschen, an unstillbarem Erbrechen leiden, auf Grund eigener Erfahrungen nicht beipflichten. Zu wiederholten Malen sah ich schwere Hyperemesisfälle, in denen die Frauen, von dem Wunsche nach einem Kinde beseelt, ihr Leiden mit wahrem Heroismus trugen; Frauen, denen, wenn es die Sachlage erforderte, nur sehr schwer die Einwilligung zur Unterbrechung der Schwangerschaft abzuringen war. Gerade aus letzter Zeit ist mir ein Fall in Erinnerung, in dem der Eingriff durch das lange Zögern der Kranken beinahe zu spät kam, ein Gewichtsverlust von 18 kg, starke Blutdrucksenkung, Albuminurie und Ikterus bestanden.

Ich glaube, daß Schwab auch mit seiner Anschauung, daß jede Frau sich nur von dem geliebten Manne ein Kind wünscht, weit über das Ziel hinaus schießt. Gerade die heute die Mehrzahl bildenden Konvenienzehen erhalten erst durch das Kind ihre Berechtigung, und gerade die Erwartung des Kindes vermag der Frau über die Enttäuschungen ihrer »Vernunftehe« hinwegzuhelfen. Wäre dem nicht so, dann müßte die Hyperemesis in unserer so materiellen Zeit schon längst epidemischen Charakter angenommen haben, müßte beinahe jede Gravide an unstillbarem Erbrechen leiden.

Auch mit der Behauptung, daß die Hyperemesiskranke darauf bedacht sei, ihre Umgebung zu quälen und sich zur Märtyrerin ihres Zustandes zu stempeln, dürfte Schwab kaum Anklang finden. Derartige exzentrische Bestrebungen finden wir häufig bei der Asthenie und Hysterie, doch mit der Hyperemesis als solche haben sie nichts zu tun. Daß Hyperemesiskranke mitunter Konstitutionsanomalien nach genannter Richtung hin aufweisen, kann ebensowenig geleugnet werden, wie die Tatsache, daß auch Frauen in der Schwangerschaft erbrechen, deren Konstitution keinerlei krankhafte Züge darbietet. Ist einmal das Erbrechen in das Stadium der unstillbaren Hyperemesis getreten, dann ist den Frauen meist alles, ihr eigenes und das Schicksal ihrer Umgebung gleichgültig geworden; ihr körperlicher Zustand nimmt sie so sehr in Anspruch, daß ihnen jeder andere Wunsch, außer dem, erlöst zu werden, ferne liegt, also auch der, sich selbst oder ihre Angehörigen zu quälen.

Vollends aber ist die Deutung des Todes Hyperemesiskranker als eine Art Selbstmord, für den die Motive den Vorgängen im Unterbewußtsein entspringen, also wieder dem Ekel, der Furcht usw., abzulehnen. Zeigen uns ja die freilich nicht zahlreichen Sektionsbefunde, weil der Tod an Hyperemesis eben recht selten ist, anatomische Veränderungen, besonders in der Leber, ähnlich den Befunden wie sie bei Phosphor- und Pilzvergiftungen erhoben werden. In diesen Fällen muß man wohl toxische Einwirkungen gelten lassen, und selbst die eifrigsten Verfechter der Neurosenlehre auf dem Gebiete der Hyperemesis werden sich diesen Tatsachen nicht verschließen können. Gerade auf einem so viel umstrittenen Gebiet, wie es die aneklamptischen Toxikosen sind, kommt jedem, selbst dem geringsten objektiven Befunde, mehr Bedeutung zu, als der kühnsten Hypothese. Ob man mit Winter annimmt, daß jede Hyperemesis als reine Reflexneurose beginnend zur Intoxikation führt, wenn sie nicht in diesem ersten Stadium geheilt wird, oder ob man von Beginn ab die Hyperemesis als Toxikose ansieht, für beide Auffassungen lassen sich Belege bringen, stets ist die Schwangerschaft

Digitized by Google

als solche, nicht aber ein durch sie ausgelöstes Unlustgefühl, das ursächliche Moment der Erkrankung. Der Tod erfolgt durch die Einwirkung toxischer Stoffe auf den Organismus, deren Bildung weder dem Willen, noch irgendwelchen im Unterbewußtsein schlummernden Empfindungen unterworfen sein kann.

»Die ätiologischen Faktoren, das Protoplasmagift, durch exakte Methoden klarzulegen und den Hypothesen spekulativer Köpfe den Todesstoß zu versetzen, hat Aufgabe der künftigen pathologisch-physiologischen Forschung zu sein« (Neu).

VI.

Aus der Privatklinik des Verfassers.

Soll man einen eitrigen Adnextumor operieren oder nicht?

Von

Dr. Georg Katz, Frauenarzt in Berlin-Friedenau.

Die Anschauungen über eine operative Behandlung eitriger Adnexentzündungen haben im Lauf der Zeit eine mehrfache Wandlung durchgemacht. Vor noch ungefähr 45 Jahren galt die Operation eines eitrigen Adnextumors als so unbedingt lebensgefährlich, daß man sich nicht an ihre Ausführung heranwagte. Man war eben über die Natur des Eiters einer Pyosalpinx, sowie seine Wirkungsweise auf das Peritoneum noch völlig ohne Erfahrung. Es trat ein Umschwung ein, als es gelang, Kranke mit derartigen Tumoren operativ in kürzester Zeit zur Heilung zu bringen, wobei man erkannte, daß die beim Platzen eines großen Eitersackes oft unvermeidliche Berührung des Eiters mit dem Peritoneum keinerlei böse Folgen nach sich zog. Die Pyosalpinx ward jetzt Gegenstand umfangreichster operativer Behandlung, die überall mit Begeisterung begrüßt wurde, da sie die Frauen mit einem Male von ihrem schweren Leiden befreite. Später zu erörternde Gründe brachten jedoch diese Operation in Mißkredit, die konservative Behandlung hielt ihren Siegeszug, mit ihr glaubte man jede eitrige Adnexentzündung heilen zu können. Aber auch hier blieben große Enttäuschungen nicht aus, es mehrten sich wieder die Stimmen, die in vielen Fällen die Operation nicht missen wollten. Der heutige moderne Standpunkt, ob eine eitrige Adnexentzündung operativ oder konservativ zu behandeln ist, läßt sich nicht ganz einfach präzisieren, die Gegensätze sind wohl nicht mehr so scharf wie früher, wo auf der einen Seite erklärte Gegner, auf der anderen begeisterte Anhänger der operativen Behandlung standen.

Immerhin bleibt es doch merkwürdig, daß bei einer so wohlcharakterisierten, in ihren Hauptsymptomen so prägnanten Erkrankung, wie es die Pyosalpinx darstellt, noch keine allgemein gültige Therapie sich durchgesetzt hat. Wie schon erwähnt, war die operative Behandlung, nachdem sie eine Zeitlang herrschend war, wieder verdrängt worden. Die Anfangserfolge, so bestechend sie waren, wurden durch unbefriedigende Dauerresultate getrübt. Die primäre Mortalität war relativ (bis zu 9%) recht hoch, wie die Statistiken zeigten. Um es vorweg zu nehmen, scheiden diese beiden Gründe, auf unsere Zeit übertragen, aus. Die operative Technik hat große Fortschritte gemacht. Gestützt auf große Erfah

Digitized by Google

rungen, vermeidet sie im allgemeinen mit Sicherheit eine Peritonitis. Schnelligkeit beim Operieren, peinlichste Blutstillung, möglichstes Peritonealisieren aller Wundflächen bieten hierfür die Gewähr. Die Dauerresultate sind so gut, wie nur zu wünschen. Man vermeidet nach Möglichkeit Massenligaturen und verhütet durch Ventrofixation des Uterus die Bildung neuer Verwachsungen. Die früher so gefürchteten Stumpfexsudate gehören ebenfalls, wie andere Infektionen innerhalb der Bauchhöhle, zu den Seltenheiten.

Trotz dieser Tatsachen, die unleugbar zugunsten der operativen Behandlung sprechen, wurden eitrige Adnextumoren noch sehr oft konservativ behandelt. Der Hauptgrund mag wohl der sein, daß, im Gegensatz zu der Erkrankung der Appendix, die Pyosalpinx, auch in frischen, stürmisch verlaufenden Fällen, im allgemeinen nicht direkt das Leben gefährdet. Die Hauptgefahr, das Platzen eines solchen Eitersackes, ist ungleich geringer zu bewerten als die Perforation einer mit Eiter gefüllten und von hochvirulenten Darmbakterien und Strepto- und Staphylokokken wimmelnden Appendix. Die viel günstigere Lage einer Poysalpinx im kleinen Becken läßt es meist nicht zu einer allgemeinen Peritonitis kommen. Hinzu tritt, daß, wie Menge nachgewiesen hat, schon oft kurze Zeit nach der Erkrankung der meist gonorrhoische Tubenleiter steril wird, indem die Bakterien gleichsam in ihren eigenen Toxinen zugrunde gehen. Immer braucht das jedoch nicht die Regel zu sein, genug Fälle sind bekannt, wo infolge des Platzens einer Pyosalpinx sich doch eine allgemeine Peritonitis entwickelte, die zum Tode führte.

Ehe die Möglichkeiten eines zeitlich am meisten begünstigten operativen Eingriffs besprochen werden, mögen hier drei Krankenfälle angeführt werden, die zufälligerweise kurz hintereinander zur Operation gelangten und deren Anamnese typisch genug ist.

1) Fräulein E. R., Februar 1921 wegen »Blasenkatarrhs« in ärztlicher Behandlung. Im März traten im Anschluß an die Regel heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend auf. Am 7. März Aufnahme in ein Krankenhaus. Die Entzündung ging auf die rechte Seite über. Mit hohem Fieber lag die Pat. 9 Wochen, konservative Behandlung blieb ohne nennenswerten Erfolg. Weiterbehandlung in Bad Eisen bis 27. Juli, wo sich der Zustand besserte. Am 14. September kommt Pat. in hiesiger Klinik zur Aufnahme. Beim Versuche zu laufen, treten sofort wieder Schmerzen im Leib und Kreuz auf. Die Regel dauert 12 Tage, verläuft sehr schmerzhaft und blutreich, es besteht dauernder Ausfluß.

Gynäkologischer Befund: Doppelseitige Adnextumoren, die mit der seitlichen Beckenwand fest verwachsen sind.

Operation am 15. September.

Exstirpation beider Pyosalpingen, sowie des vereiterten rechten Ovariums, Plastik des kleincystisch degenerierten linken Ovariums. Ventrofixation.

Krankenlager verläuft ohne Störung. Geheilt entlassen 13 Tage nach der Operation.

2) Frau v. H., 1912 wegen Retroflexio uteri Laparotomie. Nach 1 Jahr normale Geburt. Einige Zeit danach stellte sich leichter Ausfluß ein. Die Regel verlief alle 19 Tage und hielt eine Woche an, im Lauf der Jahre gestaltete sie sich immer blutreicher, so daß mehrere Male Ohnmachtsanfälle eintraten. 1916 erfolgte deshalb eine Abrasio, mit nur vorübergehendem Erfolge. Der Ausfluß war immer stärker geworden. 1917 traten ständige Schmerzen im Unterleib auf von wechselnder Intensität. 4wöchige konservative Behandlung.

Digitized by Google

Seit dieser Zeit blieb Pat. nie ohne Beschwerden. Anfang Oktober traten 6 Tage nach der Menstruation heftige Blutungen auf, verbunden mit kolikartigen Schmerzen im Unterleib und hohem Fieber. Nach 14tägiger Behandlung in der Charité Aufnahme am 12. September in hiesiger Klinik. Das Fieber bleibt trotz der üblichen konservativen Maßnahmen auf 39,5°.

Gynäkologischer Befund: Rechtseitiger, überfaustgroßer Adnextumor, mit dem Douglas und der seitlichen Beckenwand fest verwachsen. Uterus klein, sinistroponiert. Linke Adnexe ohne Befund.

Operation am 16. September.

Temperatur 38,8°. Laparotomie. Beim Lösen der Verwachsungen platzt der zweifaustgroße Eitersack. Entfernung der rechten Adnexe. Ventrofixation. Das Netz ist breitbasig mit dem Uterusfundus fest verwachsen.

Primäre Wundheilung. Geheilt entlassen.

3) Frau E. S. Anamnese: Mit 19 Jahren gonorrhoisch infiziert, starker Ausfluß. Der behandelnde Arzt schickte sie nach Pyrmont. Geringe Besserung. Mit 21 Jahren verheiratete sich Pat. Bald danach trat wieder Ausfluß auf, außerdem zeitweilige Schmerzen im Unterleib. Behandlung bei verschiedenen Ärzten. Juni 1921 traten plötzlich heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend auf, die beim Gehen unerträglich waren. Es wurde von mir linkseitige Pyosalpinx diagnostiziert und die Operation geraten. Pat. begab sich jedoch nach Pyrmont, wo nach konservativer Behandlung anfänglich Besserung eintrat. Am 4. August stellten sich heftige peritonitische Erscheinungen ein, Pat. lag 3 Wochen mit ständigem Fieber. Elender Allgemeinzustand. Darauf erfolgte Transport hierher und Klinikaufnahme. Temperatur 38,3°.

Gynäkologischer Befund in Narkose ergibt starke Schwellung beider Tuben bis zu Daumendicke.

Operation am 26. September. Temperatur 38°. Beide Tuben sind mit Eiter gefüllt. Fibrinöse Peritonitis des kleinen Beckens, Darmverwachsungen. Exstirpation beider Tuben, Lösen der Verwachsungen. Ventrofixation. Appendektomie. Primäre Wundheilung. Pat. erholt sich zusehends. Entlassung nach 16 Tagen.

In allen 3 Fällen tritt das gleiche Bild in die Erscheinung, langes Krankenlager oder Kranksein mit mehr oder weniger intensiver konservativer Behandlung, die letzter Dinge zu keinem Resultat führt. Als ultima refugio die Laparotomie, die dann in relativ ganz kurzer Zeit endgültige Heilung bringt. Fall 2 und 3 zeichnen sich ferner aus durch das Stadium, in welchem die Operation erfolgte. Denn die allgemein gültige Regel, die Operation nur im anfallsfreien Intervall des chronischen Stadiums und im subakuten Stadium vorzunehmen, wird hier außer acht gelassen. Im akuten Stadium des frischen Falles, sowie bei frisch exazerbierten Fällen zu operieren, gilt allgemein als Kunstfehler. Demgegenüber darf ich betonen, daß ich des öfteren, wie in den beiden genannten Fällen, die Operation mit Erfolg ausführte, wenn sie mir durch die Umstände geboten schien. Die Heilung verlief stets so, daß das Fieber im Verlauf einer Woche abklang, ohne daß eine Komplikation eintrat.

Der Medizin wird vielfach, und oft mit Recht, der Vorwurf gemacht, daß sie an einem einmal gefaßten Standpunkt sich festklammere und Vorurteile nur sehr schwer abzuschütteln vermöge. Ich glaube, daß dies auch im Hinblick auf das Operieren von Pyosalpingen, besonders von frischen Fällen, geschieht. Das psychologische Moment liegt meines Erachtens hier begründet. Es gelingt eben in den meisten Fällen, frische oder rezidivierte eitrige Adnextumoren durch kon-

Digitized by Google

servative Maßnahmen meist im Verlauf von 4—6 Wochen so weit zu beeinflussen, daß die Frauen scheinbar ganz ohne oder doch wenigstens ohne besondere Beschwerden sind. Von einer Restitutio im anatomischen Sinne kann keine Rede sein. Es gelingt zwar, den Eiter in den Tuben einzudicken, zum Schrumpfen zu bringen, aber die Verwachsungen der Organe unter sich, mit Darm und Blase, Schwartenbildungen, häufig aus der Erkrankung resultierende fixierte Verlagerungen des Uterus bleiben bestehen. Trotzdem sind die primären Erfolge der konservativen Therapie gut genug, um vielen Ärzten die Hoffnung zu geben, auch fernerhin die Operation umgehen zu können. Fast stets aber werden solche Adnextumoren früher oder später Anlaß zu erneuten Klagen geben. Nicht immer brauchen sie frisch zu exazerbieren. Meist sind es die vielfachen Beschwerden der chronischen Pyosalpinx, die die Pat. erneut zum Arzt führen. Diese Frauen sind in ihrer freien Lebensweise beeinträchtigt, sind gezwungen, sich Beschränkungen aufzuerlegen, sie fühlen sich mit einem Worte nicht gesund. Schließlich wird man nach oft jahrelangem Siechtum und meist erfolglosen Kuren einsehen, daß hier die Operation das einzige Mittel bleibt, das sichere Heilung bringt. So wiederholt sich, wie in den drei genannten Krankengeschichten, das gleiche Schicksal bei der großen Mehrheit der allerorten zur Operation gelangenden Pyosalpingen, daß langes Leiden, eventuell Siechtum, dazwischen scheinbare Besserung, dauernde ärztliche Behandlung und Bäderbesuch der Operation vorausgegangen sind. Es ist fraglos, daß in all diesen Fällen sehr viel gewonnen war, wenn der Zeitpunkt der Operation entsprechend früher gewählt wurde.

Einen glatten Versager hatte ich mit der oft geübten konservativen Methode, auch mit dem Terpichin, zu verzeichnen. Ich habe Fälle beobachtet, wo nach konservativer Behandlung mit Terpichininjektionen die Tumoren oft größer wurden und derartige Reizungen von seiten des Peritoneums hinzutraten, daß ich mich zur schnellen Operation entschließen mußte, aus Indicatio quoad vitam.

Als ferneres, nicht zu unterschätzendes Moment kommt die soziale Frage in Betracht bei dem Entschluß, zu operieren.

Wer kann sich zeit- und geldraubende Badekuren, lange konservative spezialärztliche Behandlungen leisten, noch dazu wo von einem dauernden Erfolg nicht die Rede sein kann?

Hier gilt es, den Frauen zu sagen: Laßt euch operieren, damit ihr nach menschlicher Voraussicht endgültig gesund und wieder arbeitsfähig werdet!

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau.

Sitzung am 31. Januar 1922.
Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

I. Hans Baumm demonstriert vor der Tagesordnung ein Neugeborenes mit einer tiefen, scharfen, frischwunden Einschnürung an der Hinterseite des linken Unterschenkels. Einschnürung durch Simonart'sche Bänder kommt nicht in Frage. Die Einschnürung war frischwund, irgendwelche Stränge oder Bänder hätten also nachweisbar sein müssen. Dies war nicht der Fall. Die Einschnürung muß also durch Nabelschnurumschlingung entstanden sein. Auffallend ist, daß die Einschnürung so scharf und tief ist, und daß der Placentarkreislauf in keiner Weise gelitten hat; das Kind kam lebensfrisch zur Welt. Für beides hat seinerzeit v. Winckel eine Erklärung gegeben: Die straffen Chordae umbilicales (Amnion-

Digitized by Google

scheide der Nabelschnur) sägen sich gleichsam in die Weichteile hinein. Dadurch, daß diese Amnionscheide der Nabelschnur viel kürzer ist als die geschlängelten Nabelschnurgefäße, ist es zu erklären, daß bei Anspannung der Nabelschnur die Chordae umbilicales straff werden, ohne daß die Zirkulation in den Gefäßen gestört zu werden braucht.

Diskussion. Küstner: Die Bewertung der schützenden Wirkung der Chorda funiculi umbilicalis gestattet die Annahme, daß die Nabelschnur im vorliegenden Falle das Dekubitusgeschwür am Unterschenkel der Frucht durch Umschlingung bewirkt hat. Sie macht es uns verständlich, warum eine sehr feste Umschlingung an einer Extremität stattfinden kann, ohne daß in der Nabelschnur die Zirkulation unterbrochen zu werden braucht.

II. Benary demonstriert eine Tubeneckenplacenta eines Aborts im 5. Monat, die mit ihrem zentralen Teil, der stielartig geformt ist, während der Nachgeburtsperiode in der rechten Tubenecke adhärent war und zu einer partiellen Inversion des Uterus geführt hat. Nach Abdrehen des haftenden Stieles der Nachgeburt und Anklemmen und Vorziehen der Muttermundsränder ging die Inversion leicht wieder zurück.

Diskussion. Roesner fragt an, wie lange die Nachgeburtsperiode gedauert hat, bzw. wie sie verlaufen sei. Er hält es nicht für ausgeschlossen, daß die Placenta ihre eigenartige Gestaltung dadurch erhalten hat, daß sie, noch nicht völlig geboren, durch den sich tetanisch kontrahierenden Uterus teilweise komprimiert worden ist. Für diese Auffassung scheint zu sprechen, daß der Zipfel der Placenta völlig blutleer ist im Gegensatz zu der blutreichen übrigen Placenta.

III. Rosenstein: Zur Scheidenbildung bei angeborenem Scheidendefekt.

Das Fehlen der Scheide, fast immer mit einer Aplasie der inneren Genitalien verbunden, macht die Trägerin zu einem minderwertigen und unglücklichen Geschöpf. Dabei sind gerade solche Frauen außerordentlich freigebig mit allen äußeren Geschlechtsmerkmalen ausgestattet. Der Habitus ist ausgesprochen weiblich, die Mammae, die Haare, die äußeren Geschlechtsteile sind gut entwickelt. Die Geschlechtsempfindung normal. Sehr oft ist ein Hymen und hinter diesem ein kleiner, $^1/_2$—1 cm langer Blindsack angelegt. Diese Hymenalanlage bei Atresie der Scheide spielt entwicklungsgeschichtlich eine Rolle.

Zwei Symptome sind es, die solche Frauen zum Arzt führen, das Ausbleiben der Periode und die Unmöglichkeit des Connubium. Des letzteren wegen gehen solche arme Frauen gewöhnlich auf das Risiko eines operativen Eingriffes ein, weil ja ihr Lebensglück auf dem Spiele steht, und gerade hierin und in der Erotik liegt die starke Begründung der Indikation zur Operation. Allerdings dürfte die Operation nur dann gerechtfertigt sein, wenn sie mit keiner erheblichen Lebensgefahr verbunden ist.

Selbstverständlich müssen die Frauen über die Tragweite der Operation aufgeklärt werden, daß wohl ein Connubium, aber keine Konzeption möglich ist.

Besteht über die Berechtigung und Notwendigkeit der Operation keinerlei Meinungsverschiedenheit, so wird über die Frage des »Wie« immer noch diskutiert.

Fest steht als einzige Methode, die zu einem befriedigenden Dauerresultat führt, die Einpflanzung von Darm. Hier konkurrieren zwei Operationsverfahren, die Verwendung von Dünndarm nach Baldwin-Mori und die von Dickdarm bzw. Mastdarm nach Schubert.

Die Scheidenplastik mit Einpflanzung von Hautlappen in eine Grube zwischen Blase und Mastdarm hat auf die Dauer ebensowenig befriedigt, wie die von

Digitized by Google

Gersuny angegebene und von Amman weiter ausgebaute Methode der Verwendung der vorderen Mastdarmwand zur Scheidenbildung.

Von den heute ausschließlich angewandten Operationsmethoden der Dünndarm- und Dickdarm- bzw. Mastdarmverwendung ist die letztere der ersteren in der wichtigsten Bedingung weit überlegen, d. i. in der Lebenssicherheit. Unter 47 nach Schubert operierten Fällen ist noch kein Todesfall zu verzeichnen, wogegen von 49 Frauen mit Dünndarmscheiden 10 gestorben sind, also eine Mortalität von 20,8% aufweisen.

Bevor ich auf meinen zweiten nach Schubert operierten Fall eingehe, möchte ich berichten, daß ich vor kurzem Gelegenheit hatte, den ersten Fall, der vor 5 Jahren operiert wurde, nachzuuntersuchen. Die Frau, die $^1/_2$ Jahr mit ihrem Mann bei normalem Verkehr verheiratet war, hatte das Unglück, denselben im Kriege zu verlieren. Ich fand den Scheideneingang für den Finger bequem passierbar, die Scheide weit, nachgiebig und fingerlang. Die Schleimhaut aber hatte den Charakter der Darmschleimhaut behalten, war gerötet und wohl auch leicht vulnerabel. Von einer Epithelisierung mit Plattenepithel war keine Rede. Der bindegewebige Raum, in dem das Rektumstück implantiert war, hatte jedenfalls trotz Fehlens der regelmäßigen Funktion keine Tendenz zur Schrumpfung, wie es Küstner in seiner Arbeit über Kolpoplastik gefürchtet hat. Über Ausfluß hat die Frau nicht geklagt.

Das 23jährige, mittelgroße, kräftig gebaute Mädchen zeigte einen ausgesprochen weiblichen Habitus, reichliches Fettpolster, gut entwickelte Brüste und breites weibliches Becken. Weiblicher Behaarungstyp. Die äußeren Genitalien sind bei oberflächlichem Zusehen normal entwickelt. Man stellt ein Hymen fest und einen etwa $^1/_2$ cm langen Introitus, der blind endigt. Die rektale Untersuchung ergibt vollkommene Aplasie der Scheide und der inneren Genitalien, die cystoskopische Untersuchung ganz normale Verhältnisse. Ihre Entwicklungszeit begann mit 13 Jahren, aber ohne Eintritt der Periode. Mehrere Schwestern sind verheiratet und haben Kinder.

Die Operation, die in Skopolamin-Äthernarkose in der rechten Seitenlage ausgeführt wurde, ging nach den Vorschriften von Schubert vonstatten, wie er sie in diesem Zentralblatt 1911 gegeben, nur mit der Fehling'schen Modifikation, zum leichteren Abpräparieren und zur Kenntlichmachung des Analrings das dickste Hegar'sche Bougie in den Mastdarm einzuführen. Zirkuläre Umschneidung des Analrings. Abpräparieren der Analschleimhaut von der Sphinktermuskulatur etwa 3 cm hoch, bis der Sphinkter vollständig frei liegt. Einführen einer armierten Tupferklemme 10—12 cm hoch in den Mastdarm. 10 cm langer Schnitt auf das Steißbein, Entfernung desselben mit der Knochenschere an der Synchondrosis sacrococcygea. Inzision der Fascie, Freilegung des Mastdarms. In der Höhe der Tupfergrenze Isolierung des Mastdarms und Herumlegen eines Gazebündels, mit dem das Rektum analwärts gezogen wird, indem spannende Bindegewebsstränge doppelt unterbunden und durchschnitten werden. Anlegung zweier Darmklemmen in 12 cm Höhe. Durchschneidung und Naht der unteren Öffnung durch Catgutknopfnähte. Abnehmen der unteren Klemme. Fixierung des unteren Darmstückes, das Scheide werden soll, an der Beckenfascie, nicht an das Lig. spinososacrum wegen Gefahr einer Verletzung der Art. pudenda. Stumpfes Eindringen eines Fingers von der Wunde des exzidierten Hymen in die Coccygealwunde; Erweiterung auf Zweifingerbreite. Entfernung der Tupferzange. Einführung des Mastdarmendes in den Scheideneingang, Fixation desselben mit mehreren Silberdrahtnähten. Herunterziehen des Rectum pelvinum an den Anus, Naht

Digitized by Google

desselben an den Sphincter ani mit versenkten Catgutnähten und zirkulär an die Haut mit Silberdraht. Dabei Vermeidung jeder Taschenbildung. Zuletzt Versorgung der Coccygealwunde durch versenkte Catgutnähte und nach Einführung eines Gazedrains mit Klammern oder Drahtnähten. Dauerkatheter. Der Heilungsverlauf war, was Puls und Temperatur anlangt, reaktionslos. Reichliche Schmerzen wurden mit Morphium und Pantopon bekämpft. Am 4. Tage Verbandwechsel, am 9. auf Rizinus Stuhl und Entfernung des Katheters. Steißwunde verkleinert sich allmählich. Der Sphincter ani schließt tadellos. Es besteht ein 10 cm langes Scheidenrohr, das etwas Schleim sezerniert. Scheide für einen Finger bequem passierbar, 10 cm lang.

Die großen Vorteile der Schubert'schen Operation gegenüber der Dünndarmmethode sind so in die Augen springend, daß man sich wundert, wenn dieselbe nicht allseitig als Methode der Wahl anerkannt ist. In der Hand eines geübten Operateurs kann auch die Dünndarmmethode gute Resultate zeitigen. Neugebauer (Zentralblatt f. Gynäkologie 1920) beschreibt einige Fälle mit gutem Dauerresultat und lobt dieselbe außerordentlich. In einzelnen Fällen waren partielle Darmnekrosen zu verzeichnen, allerdings ohne Schädigung des Endresultats. Andere haben Totalnekrosen mit letalem Ausgang erlebt.

Wenn von Gegnern der Mastdarmmethode auf die Schwierigkeit der Auslösung des Mastdarms hingewiesen und auf das Rektumkarzinom Bezug genommen wird, so ist das nicht richtig. Bei letzterem ist das pararektale Bindegewebe entzündlich verändert, verkürzt und mit Gefäßen durchsetzt. Das gesunde Rektum läßt sich relativ leicht freipräparieren und nach unten ziehen. Bei genauer Befolgung des von Schubert gegebenen Operationsschemas lassen sich mancherlei unangenehme Begleit- und Folgeerscheinungen vermeiden, die der Operation zur Last gelegt werden. Dahin gehört die Manschettenbildung, wie sie Strassmann seinerzeit vorgenommen, wobei das Rektum weiter heruntergezogen und das Peritoneum eröffnet werden mußte. Wenn Schubert selbst (Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 2, Frl. Dr. Steuding) das Verfahren von Scheffczek gut heißt, der zur besseren Isolierung des Rektums das Peritoneum aufsucht und eröffnet, so kann ich ihm darin nicht folgen. Reicht das Peritoneum weit herunter, so wird man der Eröffnung schwer ausweichen können. Aber als Methode möchte ich es nicht empfehlen, weil man einen wesentlichen Vorteil preisgibt. Ich bin überzeugt, daß wie beim extraperitonealen Kaiserschnitt ein gut Teil des außerordentlichen Erfolges der Schubert'schen Operation gerade auf der extraperitonealen Ausführung beruht.

Auch die von Stoeckel u. a. erwähnte Schädigung des Schließmuskels ist wohl vermeidbar. Stoeckel spricht selbst die Vermutung aus, daß die Technik der Einnähung des Darms an den Sphinkterring die Schuld trage. Wird der Darm mit versenkten Catgutnähten ohne jede Taschenbildung an den Sphinkter fixiert und dann an den Analring rings herum mit Silberdrahtnähten, dann heilt der Darm, prima reunio vorausgesetzt, ohne Störung ein. Die Dehnung des Sphinkter ist für die spätere Schädigung nicht verantwortlich. Bei den Hämorrhoidaloperationen nach Withead wird der Sphinkter gehörig gedehnt, von der Schleimhaut abpräpariert und dann wie bei der Schubert'schen Operation mit der heruntergezogenen Mastdarmschleimhaut bedeckt, ohne daß Lähmungen des Sphinkter beobachtet werden.

Der Vorschlag Hartog's (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. LXXXIII), ein fingerbreites Stück noch vom Kreuzbein zu entfernen, wodurch der Darm leichter heruntergezogen und die Verletzung des Peritoneum vermieden wird, ist wohl nicht nach-

Digitized by Google

zuahmen, da bei tiefem Douglas die Eröffnung nicht zu vermeiden, bei normalen Verhältnissen aber das Rektum auch ohne peritoneale Eröffnung gut heruntergezogen werden kann.

Als Ersatz der fehlenden Scheide muß a priori der Dickdarm bzw. das Rektum viel geeigneter erscheinen als der Dünndarm, der mancherlei Mängel hat, die dem Dickdarm fehlen, auf die Bumm und Stoeckel hingewiesen haben. Ersterer hob die Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Peritoneum, letzterer die stärkere Sekretion aus dem als Scheide fungierenden Dünndarm mit Ekzem der umgebenden Haut hervor.

Nach alledem ist bei angeborenem Scheidenmangel die Einpflanzung des Mastdarms nach Schubert die Operation der Wahl. Sie übertrifft durch Leichtigkeit der Ausführung, vor allem aber durch Gefahrlosigkeit und gute Funktion die mit ihr konkurrierende Methode der Dünndarmeinpflanzung.

Diskussion. Küstner: Seit den zwei von mir operierten und publizierten Fällen habe ich keine Gelegenheit mehr gehabt, die Schubert'sche Methode anzuwenden. Bei den mir seitdem zu Gesicht gekommenen Fällen von hochgradiger Scheidenaplasie genügte entweder das vorhandene Scheidenrudiment den Interessenten für den Sexualverkehr, oder es wurde keine operative Besserung des Zustandes gewünscht.

Zur Technik möchte ich sagen, daß für die Auslösung des Rektums die Seitenlage der Rückenlage vorzuziehen ist. Ich habe eine Operation, bei der der Erfinder assistierte, in Rückenlage vornehmen sehen, konnte darin aber nur ein Erschwernis erblicken. Dieser Akt der Operation ist nicht ganz leicht; es ist bei dieser Operation, bei der man die resezierte Rektumzone plastisch verwenden will, schwerer als bei der Exstirpation eines Rektumkarzinoms, bei der nicht soviel darauf ankommt, daß sie völlig intakt bleibt. Die Anfrischung des Sphinkter, welche ich in einem Falle unterließ, ist von Vorteil. Nicht nur im Hinblick auf die überlegene Lebenssicherheit der Methode (47 Fälle ohne Todesfall gegenüber Mori's Methode mit 10 Exitus von 49 Operierten), sondern auch wegen ihrer ausgezeichneten plastischen Resultate ist Schubert's Methode unbedingt das Verfahren der Wahl, auch wenn, wie es die interessante Beobachtung des Vortr. erwies, die Schleimhaut der neukonstruierten Vagina noch jahrelang die Charaktere der Rektumschleimhaut behält. Meine zwei Operierten nach langer Zeit nachzuuntersuchen, habe ich keine Gelegenheit gehabt, da beide weithin verzogen sind.

IV. Stein: Fall von Genitaltuberkulose.

Nach Vorausschickung einiger allgemeiner geschichtlicher und sektio-pathologischer Bemerkungen Mitteilung eines Falles, an dem neben Erkrankungen der Adnexe und des Corpus uteri besonders die Portio tuberkulös erkrankt war in Form papillärer Wucherungen.

Diskussion. Rosenstein: Der Fall ist in mehrfacher Beziehung von Interesse. Zunächst die Lokalisation des Prozesses, die zur Diagnose führte. Es bestand ein Ulcus an der Portio, das als tuberkulös konstatiert wurde. Bei sonst negativem Palpationsbefund der Genitalien könnte man die Affektion für den Primärherd halten, von dem die später konstatierten Adnexe durch Aszension infiziert seien. Ist diese Aszension kaum beobachtet oder ein außerordentlich seltenes Ereignis, so spricht vor allem die weite Verbreitung des tuberkulösen Prozesses in den Tuben und Ovarien dagegen. Wie gewöhnlich, werden wohl auch hier von einem primären Herd im Körper zunächst die Tuben auf hämatogenem Wege ergriffen worden sein und von hier der Uterus und die Ovarien. Auf intrakanalikulärem Wege ging der Prozeß von der Tube auf den Uteruskörper

Digitized by Google

über und von da auf die Cervix. Dieses letztere ist ungewöhnlich, weil der innere Muttermund eine Barriere gegen das Fortschreiten der Tuberkulose darstellt und auch ein Übergang vom Lymphsystem des Korpus zu dem der Cervix, die voneinander gesondert angelegt sind, gewöhnlich nicht statthat. Was die Ovarien anlangt, so ist eine Beteiligung des Prozesses nicht die Regel. Nicht nur die Albuginea, sondern auch das ovarielle Gewebe bilden einen Widerstand gegen das Eindringen der Tuberkelbazillen. In unserem Fall sind die Ovarien zum großen Teil zerstört; kleine Partien enthalten noch funktionierendes Gewebe, das das vereinzelte Auftreten der Perioden erklärt. Vielleicht spielt hier auch die Hypoplasie der Gewebe, die anämisch und schlecht entwickelt sind, eine gewisse Rolle. Für die Tuberkulose gibt sie jedenfalls einen guten Boden ab. Die erwähnte Curettage vor der radikalen Operation sollte bei der 20jährigen Person in konservativem Sinne der Erhaltung des Uterus dienen.

Der tuberkulöse Prozeß scheint von einem inzwischen ausgeheilten Lungenherd ausgegangen zu sein.

Rosenthal berichtet über einen vor wenigen Tagen beobachteten Fall, bei dem Blutungen einer 8 Jahre amenorrhoisch gewesenen Frau von 56 Jahren den Verdacht eines Ca. corporis aufkommen ließen. Die mikroskopische Untersuchung der Probecurettage ergab jedoch eine tuberkulöse Endometritis.

Asch: Die Tuberkulose des Endometrium kann schon bestanden haben, als das Ulcus an der Portio behandelt wurde.

Eine isolierte Tubentuberkulose kommt vor. Ich entfernte vor etwa 30 Jahren verkäste tuberkulöse Adnexe unter Belassung des Uterus bei einer Dame, die ich bis zu ihrem über 20 Jahre später erfolgten Tod in Beobachtung behielt. Da der Tod infolge Unfalls eintrat, gerichtliche Sektion. Ergebnis: In keinem Organ Zeichen bestehender oder überstandener Tuberkulose.

V. Roesner demonstriert einen Holoacardius amorphus, der dem Pathologischen Institut als Tumor der Eihäute zur Untersuchung eingesandt worden war.

Durch Anfrage wurde festgestellt, daß der Geburtsverlauf regelmäßig war, und daß der normale Zwilling lebt.

Die Mißbildung mißt 3 : 2,5 : 1,3 cm, sie ist von Haut überkleidet, die spärliche, lange, feine Härchen trägt.

Histologisch finden sich außer der Haut und ihren Anhangsgebilden Fettgewebe, Bindegewebe mit Gefäßen, quergestreifte Muskulatur und periphere Nervenfasern; außerdem ein Gewebe, das als Zentralnervensystem anzusprechen ist. Die Röntgenaufnahme läßt annehmen, daß auch noch Knochengewebe vorhanden ist.

Eine genauere histologische Untersuchung unterblieb, um das Präparat makroskopisch zu erhalten.

Eine Nabelschnur ist nicht vorhanden, die Mißbildung sitzt vielmehr unmittelbar dem Amnion auf.

Angeblich waren auch keine größeren zur Placenta ziehenden Gefäße bemerkbar.

Bei der Wertung der über die formale Genese der Acardii bestehenden Theorien ist mehr zu berücksichtigen, daß die Entwicklungsmöglichkeit einer Keimanlage durch die mehr oder weniger gute Blutversorgung begrenzt sein könnte.

Diskussion. Küstner: Die Claudius'sche Theorie der Entstehung der Acardii darf nur so verstanden werden, daß auf dem Wege breiter Gefäßkommunikationen schon in sehr früher Fötalperiode der Kreislauf des Acardius von dem

Digitized by Google

Zwillingsgeschwister aus umgedreht wird, in einer Fötalperiode, in der das Herz morphologisch bei weitem noch nicht fertig ist. Wenn im vorliegenden Falle von dem die Geburt leitenden Kollegen keine Kommunikationen nach dem Acardius hin gesehen wurden, so haben sie doch in der ausschlaggebenden Periode und zwar in umfänglicher Weise bestanden. Da das Chorion, bzw. die Placenta leider nicht vorliegt, ist jetzt eine eingehende kritische Stellungnahme nicht mehr möglich. Übrigens können die kommunizierenden Gefäße nachträglich, nachdem der Acardius gebildet war, verödet sein.

2) Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung am 21. März 1922.

Vorsitzender: Herr Matthaei; Schriftführer: Herr Deseniss.

Herr Matthaei verliest den Nachruf, den er am Grabe Professor Rueder's gehalten hat.

Herr Calmann: Ein Fall von Gallensteinileus.

Die 76jährige Kranke hat C. vor 22 Jahren an eitriger Appendicitis und Pyosalpinx, vor 16 Jahren an eingeklemmtem Narbenbruch operiert. Vor ¾ Jahren schwerer eintägiger Kolikanfall, sonst stets gesund. Jetzige Erkrankung: seit 5 Tagen Verhaltung von Stuhl und Winden, Erbrechen, das seit 12 Stunden fäkulent ist. Dabei relativ gutes Allgemeinbefinden, das auf einen Okklusionsileus hinweist, während die Vorgeschichte an Strangulation durch Adhäsionen denken läßt. Bei der Operation in Lumbalanästhesie fand sich im Ileum ein mandarinengroßer obturierender Gallenstein, der durch Enterotomie entfernt wird. Noch während der Darmnaht überreichliche Stuhlentleerung per anum, begünstigt durch die Lumbalanästhesie, welche die peristaltikhemmenden N. splanchnici und den Sphincter ani lähmt. Heilung.

Herr Rumpf: Über perniziöse Anämie in der Gravidität.

29jährige IIIpara. Familie ohne Besonderheiten. 1919 schwere Diphtherie mit Gaumensegel- und Akkommodationsparese, geringe Beteiligung der Nieren.

Vor ¼ Jahr Grippe; seitdem kränklich. 8 Tage vor der Aufnahme Ödeme an den Füßen und im Gesicht, auffallende Blässe, Herzklopfen, Atemnot beim Gehen. Blutungen nach außen nicht beobachtet. Medikamentös nicht behandelt. Mit irgendwelchen Giften will Pat. nicht in Berührung gekommen sein.

Bei der Aufnahme bietet Pat. das Bild einer schweren Anämie und einer Glomerulonephritis. Gynäkologischer Befund: Gravidität Mitte 10. Monats. Bald nach der Aufnahme spontaner Partus mit minimalem Blutverlust. Blutbild 6 Stunden p. p.: Hämoglobin 14%, Erythrocyten 980 000: L. 7400. Blutausstrich: Kein ausgesprochenes Blutbild, viel Anklänge an das der perniziösen Anämie. 5 Tage p. p. hat sich das Krankheitsbild nicht gebessert, eher verschlechtert; deshalb Transfusion von 800 ccm Blut nach Oehlecker; sofortige auffallende Besserung, allmähliches Ansteigen des Hämoglobinwertes und der Erythrocytenzahl bis Hämoglobin 48% und Erythrocyten 4 200 000 am 35. Tage p. p. Die Bluttransfusion ist als lebensrettende Operation anzusehen.

Herr Deseniss fragt, ob Blutumfüllungen aus der Vene in die Glutäen gemacht sind; er hat damit bei einer perniziösen Anämie eine erhebliche Remission gesehen.

Digitized by Google

Herr Rumpf: Nein! R. betont nochmals den lebensrettenden Einfluß der Oehlecker'schen Bluttransfusion.

Herr Deseniss weist auf das Schlagwort: »Kauft keine Feindbundwaren« in bezug auf das englische Pituitrin hin. Eine Ampulle kostete vor dem Marksturz 90 Mark, jetzt mehr! Wir haben in dem hier in Hamburg hergestellten Physormon-Queisser ein Mittel, dessen Wirkung der besten Pituitrinwirkung gleichwertig ist.

In der Diskussion wird dem beigepflichtet.

Herr Köhler: Über Diathermie. Besprechung des Diathermieapparates von Siemens & Halske.

Diathermie ist elektrische Wärmedurchstrahlung mittels hochfrequenter Wechselströme. Ein durch den Körper geleiteter hochfrequenter Wechselstrom, der als solcher jedoch vollkommen unfühlbar ist (die Erklärung dafür liegt in der außerordentlich hohen Frequenz der elektrischen Oszillationen), setzt sich auf seinem Wege infolge des ihm von dem Gewebe gebotenen Widerstandes in Wärme um, wobei das Gewebe selbst in seinem ganzen Durchmesser durchwärmt wird (Joule'sche Widerstandswärme). Diathermie ermöglicht, Wärme in große Tiefe und beliebige Richtung mit bedeutender Intensität hineinzubringen und hindurchzuleiten. Darin liegt ein prinzipieller Unterschied gegenüber früheren Methoden, da bei diesen die Wärme nicht tief eindringen kann, weil sie von den Blutbahnen des Unterhautzellgewebes fortgeführt wird. Die Tiefenwirkung der Wärme ist also wesentlich therapeutisches Prinzip bei der Diathermie.

Der elektrische Strom hat bei seinem Eintritt wie beim Austritt thermosensible Hautpartien zu durchsetzen, die vermöge ihrer schlechten elektrischen Leitfähigkeit auch die höchsten Temperaturzunahmen aufweisen. Je größer der Widerstand, um so größer die Erwärmung. Da auch bei Längsdurchstrahlung der Strom erst den Widerstand der Haut und des Unterhautzellgewebes überwinden muß, da ferner auch bei der Querdurchstrahlung die Gewebe zum Teil hintereinander, zum Teil parallel angeordnet sind, so handelt es sich in praxi um eine Kombination von Reihen- und Parallelschaltung. Bezüglich ihrer Wärmewirkung angenehm empfundene Stromstärken richten nie Unheil an. Die subjektiv bekömmliche Strombelastung ist individuell und je nach der Körperpartie verschieden. Die Angabe des Stromzeigers bei der Diathermiebehandlung gibt nach Maßgabe der Elektrodenfläche und der zu durchströmenden Querschnitte nur einen Anhalt für die maximal zulässige Stromstärke. Die therapeutisch empfehlenswerte Stromstärke ist vielmehr nach den Aussagen der Pat. über ihr jeweilig subjektives Wohlbefinden einzustellen. An Temperaturmeßgeräten läßt sich die jeweilige Wärme ablesen. (Thermosonde ist in die kleine Elektrode eingebaut.)

Für die Erzielung einer erhöhten Durchwärmung sind a. Bestrahlungszeit und b. Elektrodengröße von Bedeutung. Je länger man die Sitzung ausdehnt, um so stärker wird die Erwärmung. Die Temperatursteigerung kann aber nicht beliebig ansteigen, denn ihr wirken zwei Faktoren entgegen, die Abwehrreaktionen: einmal die Blutzirkulation (arterielle Hyperämie), die die örtliche Anhäufung der Wärme zu verhindern sucht, indem sie diese fortführt; dann der Wärmeausgleich durch Leitung. Denn von den Geweben, die sich höher erwärmt haben, wird an die benachbarten Gewebe mit geringerer Erwärmung Wärme abgegeben. Hieraus folgt, je stärker die Strombelastung, um so stärker die aktive Hyperämie, um so weniger Wärme gelangt in die Tiefe, daher sind Diathermiesitzungen von ½ bis 1 Stunde bei mittlerer Strombelastung und einer Erwärmung von 39—40° C anzuraten. Wärmeempfinden hält oft viele Stunden nach der Bestrahlung noch an.

Digitized by Google

Der therapeutische Effekt der Diathermiebehandlung liegt 1) hauptsächlich in der Hyperämie, und zwar in der direkten Hyperämie. Mit Hyperämie ist eine Vermehrung der Lymphbewegung und lokale Hyperleukocytose verbunden, sowie eine Beschleunigung des Stoffwechsels. (Schweißausbruch bei Menschen mit empfindlichem Vasomotorensystem. Allgemeine Temperaturerhöhung ermöglicht durch Einhüllen des Körpers.) 2) In der hervorragenden Wirkung auf das Nervensystem: schmerzstillende Eigenschaft der Diathermieströme. In der Schmerzlinderung, die schon nach 2 Sitzungen eintreten kann, zeigt sich ebenfalls eine große Überlegenheit gegenüber anderen physikalischen Heilmethoden. Auch in der chirurgischen Diathermie wird diese Schmerzlinderung beobachtet. Selbst bei großen Operationsdefekten klagen die Pat. über keinerlei Schmerzen. 3) In der antibakteriellen Wirkung. In vitro gut durch Erhitzung der Flüssigkeit, in vivo keine besonderen Erfolge. Lindemann hat mit Diathermie gute Resultate in der Gonorrhöebehandlung gesehen. K. hat solche Erfolge nicht erzielen können, glaubt aber, daß durch Diathermiebehandlung (dadurch erzielte stärkere Sekretion) und spezifische Behandlung gute Erfolge erreicht werden.

Elektroden: Bei verschieden großen Elektroden Stromliniendichte im Bereich der kleineren Elektroden, d. h. stärkere Erwärmung. Daher sind in der Gynäkologie eine große indifferente Elektrode und eine kleine differente Vaginal- oder Rektalelektrode besonders anzuraten, da die stärkere Erwärmung in dem Bereich des Krankheitsherdes auftritt. Bei Anwendung von Rücken- und Bauchelektroden nach Kowarschik gelingt es nicht, das Genitale direkt zu treffen. Demonstration der verschiedenen Elektroden. Hierunter sind besonders aufzuzählen: Vaginalelektrode nach Lindemann. Cervixelektrode nach Lindemann, durch diese wird unter Anwendung von zwei indifferenten Elektroden durch Kreuzstrahlung eine intensive Erhitzung der Cervix erreicht. Jedoch ist die Applikation dieser Elektrode sehr umständlich. Für Entzündungen sind die Rektalelektroden besonders anzuraten, da der erkrankte Teil zwischen den Elektroden liegt. Die Rektalelektrode nach Lindemann mit ihrer angedeuteten Beckenkrümmung ist der Rektalelektrode nach Nagelschmidt vorzuziehen. Jedoch ist ihr Einführen schmerzhaft. K. ließ daher eine schmälere Elektrode mit ausgesprochener Beckenkrümmung konstruieren, die sich leicht einführen läßt. In St. Georg wird nur noch diese Elektrode angewendet.

Behandlung: Fieberhafte Erkrankungen dürfen nicht mit Diathermie behandelt werden, da dadurch eine Verschlimmerung hervorgerufen wird. Bei Unterleibsentzündungen, die vor kurzem noch fieberhaft waren, ist Vorsicht geboten. Auffallend schnell verschwinden Adnexitiden und frische Exsudate. Das besondere Anwendungsgebiet der Diathermie sind die chronischen Erkrankungen: Adnexitis — Perioophoritis, Douglas — parametranes Exsudat, Perimetritis, Pelveoperitonitis, Retroflexio fixata, Parametritis posterior, postoperative Adhäsionen. Mancher retroflektierte, in Exsudat eingebettere Uterus war nach mehr oder weniger langer Behandlung wieder mobil geworden. Vor allem werden bereits nach wenigen Sitzungen die Schmerzen behoben. Ferner ist Diathermie anzuraten bei Ovarialgie, Infantilismus, Incontinentia urinae auf rein nervöser funktioneller Grundlage, Neuralgien (Behandlung der Ischias mit der Lindemann'schen Rektalelektrode). Nach Ansicht K.'s dürfte auch bei chronischer Pyelitis-Cystitis Diathermie Erfolge versprechen. Theilhaber will beobachtet haben, daß Diathermie karzinolytisch wirkt, daß sie imstande ist, kleine, nach der Operation oder der Bestrahlung zurückgebliebene Krebspartien zu vernichten (Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 43). Nicht mit Diathermie zu

Digitized by Google

behandeln sind cystisch degenerierte Ovarien und Ovarialcysten infolge des zur Hypersekretion neigenden Follikelepithels. Schlecht beeinflußt werden derbe Schwartenbildungen und chronische Pyosalpingen, da keine Resorptionsmöglichkeit besteht. Jedoch sollte man bei letzteren vor einer Diathermiebehandlung nicht zurückschrecken, 1) da man manchen Kranken zufriedenstellt durch Beseitigung der Schmerzen, 2) da die Operation durch vorherige Diathermiebehandlung wesentlich erleichtert wird. Über Erfolge bei der Gonorrhöe sind, wie bereits erwähnt, die Ansichten geteilt.

Operative Diathermie: Als indifferente Elektrode dient eine Bleielektrode am Leib oder Rücken, als differente eine kleine Elektrode. Das Operationsbesteck nach Nagelschmidt enthält Nadel, Knopf, stumpfe, messerartige Elektroden. Für größere Operationen kann eine pilzförmige Elektrode verwendet werden. Die Stromlinien laufen von der indifferenten Elektrode zu der punktförmigen. Es kommt zu einer Stromliniendichte im Bereiche der kleinen Elektrode, d. h. zu einer Übererhitzung, also zu einer Koagulation. In der Koagulation liegt das Wesen der Diathermieoperation. Es handelt sich um Kaltkaustik. Diathermieoperation hat mit der Fulguration oder dem Operieren mit der Forest'schen Nadel nichts gemein. Diathermieoperation ist immer bipolar. Hierin liegt die Tiefenwirkung begründet, die je nach der angewandten Strommenge und der Elektrode verschieden ist. Entstand bei der Diathermieoperation ein Defekt von Markstückgröße, so sieht man am folgenden Tage eine Nekrose, die einem Dreimarkstück entspricht. Wie nach der Seite, erstreckt sich die Nekrose auch in die Tiefe. Durch Demarkation wird der nekrotische Herd abgestoßen. Frische Granulationen finden sich am Wundgrund. Bei der Diathermieoperation fließt kein Tropfen Blut, auch nicht beim Operieren in den blutreichsten Gebilden, z. B. der Klitoris. Es werden keine Blut- und Lymphgefäßbahnen eröffnet. Darin liegt ein großer Vorteil gegenüber dem Operieren mit dem Messer. Es können keine Keime und Zellen in entfernte Organe verschleppt werden (keine Fernmetastasen!). Auffallend ist auch hier wieder die Schmerzlosigkeit. Das Karzinom bietet demnach das beste Anwendungsgebiet für die Diathermieoperation. Inoperable Portio- und Cervixkarzinome wurden mit Diathermie operiert. Bei Vulvakarzinom ist die Diathermieoperation das beste Verfahren. Hinweis auf die von Matthaei auf dem Nordwestdeutschen Gynäkologenkongreß demonstrierten Fälle, die nach 4—5 Jahren noch rezidivfrei sind. Es gibt zwei Operationsverfahren: 1) Zerstörung des erkrankten Gewebes durch Koagulation, 2) Exzision karzinomatöser Massen durch Koagultaion. Beschreibung der Technik. In der Nähe der Blase und des Rektums muß wegen der Tiefenwirkung vorsichtig vorgegangen werden. Zuletzt zeigt K. einige Bilder aus dem Lehrbuch von Nagelschmidt, die den besten Beweis bringen, daß auch in der Chirurgie bei Karzinomen das Diathermieverfahren sehr gute Erfolge aufweist. Er bedauert, daß die Diathermieoperation von den meisten Chirurgen noch abgelehnt wird.

Sitzung am 4. April 1922.

Vorsitzender: Herr Matthaei; Schriftführer: Herr M. Frank.

Diskussion über den Vortrag des Herrn Köhler.

Herr Matthaei: Die Erfolge, über welche Herr Köhler mit der Durchwärmung des Beckens mit Hilfe der Diathermie bei chronischen Entzündungen sämtlicher Genitalorgane bei der Frau berichtet hat, habe ich größtenteils selbst mit beobachtet und kann das Gesagte nur voll und ganz bestätigen. Naturgemäß

Digitized by Google

eignen sich diese Fälle nicht gut zur Demonstration, während die mit Koagulation oder Kaustik behandelten Fälle bequemer zu demonstrieren sind. Ich möchte mir daher erlauben, heute einige Fälle zu zeigen, an denen man die Wirkung der Hochfrequenzströme in ihrer Intensität gut studieren kann.

1) Frau B., 1917, Nr. 12929, 50 Jahre. Ca. port. ut. eingemauert in feste, bis zum Becken reichende Infiltrate. Körpergewicht 59 kg. Hämoglobin 60%. 17. XII. 1917 Diathermiekaustik, da der Fall für die Wertheimoperation ungeeignet erscheint. Am 23. II. 1918 zweite Kauterisation. Körpergewicht 70 kg. Bis heute Wohlbefinden; klinisch geheilt; Infiltrate der Parametritis bis auf kleinste Reste verschwunden. Sicher in diesen kein Karzinom.

2) Frau Schw., 1919, Nr. 15266, 63 Jahre. Abgelaufener Lungenprozeß. Tuberkulose der Portioschleimhaut, reagiert auf klinische Mittel nicht, geschwüriger Zerfall der Vaginalschleimhaut fortschreitend von der Portio aus. (Demonstration der Moulage.) 20. IV. 1920 Kaustik. 25. VI. 1920 geheilt entlassen mit 7,5 kg Zunahme. Heute klinisch geheilt. Vagina trichterförmig. Nirgends mehr Ulcera nachweisbar.

3) Frau R., 1919, Nr. 3042, 58 Jahre. Totalprolaps des Uterus und beider Vaginalwände. Ca. portionis Körpergewicht 50 kg. Hämoglobin 25%. (Demonstration des Bildes.) Äußerste Prostration infolge monatelang bestehender schwerster Blutungen. Totalexstirpation des Uterus durch Diathermiekaustik ohne eine einzige Unterbindung. Glatte Heilung. Bis heute gesund.

4) Frau M., 1921, Nr. 10186, 57 Jahre. Ca. vulvae (Moulage). Mit Diathermiekaustik Karzinom exzidiert 22. X. 1921. Inguinale Drüsen damals stark infiltriert. Heute klinisch gesund. Demonstration der absolut glatten Narbe, nachdem bei der Operation bis zum Sphincter ani das ganze Gewebe der hinteren Vulva weggebrannt war. Kontinenz des Darmes. Wohlbefinden. Drüsen abgeschwollen.

5) Frau R., 1922, Nr. 17340, 42 Jahre. Karzinom der Portio und der vorderen Vaginalwand. An dieser fünfmarkstückgroßes hartes Infiltrat, das augenscheinlich dicht vor dem Zerfall steht. In den Krater der Portio Radium 46 mg 48 Stunden lang. 26.—27. II. Gute Radiumwirkung. Vaginalkarzinom 6. III. mit Diathermiekaustik behandelt, dieses schreitet an der Urethra entlang bis zur Urethralmündung im Lauf der nächsten Wochen fort, während der behandelte Teil heute gute Granulationen zeigt. Der letztaffizierte Teil am 29. III. mit Diathermiekoagulation behandelt. (Demonstration.) Man sieht die intensive Wirkung der Koagulation an dem noch in Zerfall begriffenen Gewebe.

6) Herr W. Aufnahme September 1920. 30 Jahre. Lues, Tuberkulose und Ulcus molle. Seit 15 Monaten auf der Dermatologischen Abteilung des Krankenhauses mit sämtlichen bekannten Mitteln ohne Erfolg behandelt an einem auf Streptobazilleninfektion beruhenden, von einem Inguinalbubo ausgehenden serpiginös unaufhaltsam fortschreitenden Ulcus. Diathermiekaustik am 14. I. 1922 und 24. II. 1922 bringt den Prozeß so zum Stillstand, daß heute der Hauptsache nach eine glatte Narbe demonstriert werden kann. Nur an einer kleinen Stelle, wo bei der ersten Operation die tiefe Fascie durch zu starkes Anheben des Beines zerrissen war, steht die Heilung noch aus. Der Pat. ist aber von den unerträglichen Schmerzen, welche ihn vor der Operation Tag und Nacht schwer plagten, befreit, so daß er sich selbst die Fortsetzung des eingeschlagenen Verfahrens wünscht.

An Hand dieser vorgeführten Fälle ergibt sich für mich folgende Zusammenfassung der Vorteile, welche dem Diathermieverfahren eigen sind:

Digitized by Google

1) Die hyperämisierende Eigenschaft der das Becken durchwärmenden Hochfrequenzströme läßt das Verfahren bei allen entzündlichen Prozessen im Becken — d. h. also bei einer sehr großen Anzahl gynäkologischer Fälle — eine ganz besonders starke Heilwirkung erzielen. Diese ist allen bisher üblichen antiphlogistischen Mitteln überlegen.

2) Die koagulierende Wirkung eignet sich zum Behandeln inoperabler Karzinome, bei denen man manchmal eine retardierende Wirkung auf das Fortschreiten des karzinomatösen Prozesses zu beobachten glaubt.

3) Die starke kaustische Kraft bei Anwendung einer nach Art der ursprünglich unipolaren Forest'schen Nadel als Messer gebrauchten spitzen Elektrode und gleichzeitiger Applikation einer breiten indifferenten Elektrode läßt das Verfahren geeignet erscheinen, auch operable Karzinome mit Erfolg anzugreifen.

Hierbei imponiert in erster Linie das absolut blutleere Operieren, sodann die Schmerzlosigkeit der gesetzten Wunden, welche in den ersten Tagen nach der Operation durch weitere Gangräneszenz eine sehr erhebliche Tiefenwirkung bedingt. Auf dieser Tiefenwirkung beruht augenscheinlich auch die auffallende Tatsache, daß in solchen Fällen, welche an Rezidiven in fern gelegenen Organen nach Monaten oder Jahren zugrunde gegangen sind, am Ort des primären Karzinomherdes eine glatte, rezidivfreie Narbe mehrfach gefunden worden ist.

Daraus ergibt sich meines Erachtens der Schluß, daß es gelingen kann, das Karzinom am Ort seiner Entstehung restlos zu zerstören; auf die in der Ferne im Körper gelegenen Krebskeime kann das Verfahren naturgemäß keinen Einfluß ausüben.

Herr M. schließt mit dem Wunsche, daß das Diathermieverfahren in weiteren Ärztekreisen Eingang finden möchte, speziell glaubt er, daß die Dermatologie, die Chirurgie, die interne Medizin, besonders auch die Neurologie einen großen Vorteil davon haben werden.

Herr Frank hat in vielen Fällen sich von der günstigen Wirkung der Diathermiebehandlung überzeugen können. Vor allem ist ihm ganz besonders die schmerzstillende Wirkung aufgefallen. Diese ist wohl darauf zurückzuführen, daß die Adhäsionen und auch die Exsudatmassen durch Blut- bzw. Flüssigkeitsdurchtränkung lockerer werden und der Zug an ihnen nicht mehr so schmerzhaft empfunden wird. F. empfiehlt die Diathermie vor allem auch bei der Amenorrhöe infolge mangelhafter Genitalentwicklung und bei Dysmenorrhöe. Von einzelnen Pat. wird die Diathermiebehandlung anfangs als besonders schmerzhaft empfunden. Meistens pflegt dies eine vorübergehende Erscheinung zu sein. — Über operative Diathermiebehandlung hat F. keine Erfahrung. An der allgemeinen Einführung der Diathermie hindert der gegenwärtige hohe Preis der Apparatur.

3) Herr Roesing sucht die günstige, vor allem schmerzstillende Wirkung durch das biologische Gesetz zu erklären, daß kleine Reize auf die Nerven anregend wirken, große, wie bei der Diathermie die schnell wechselnden Stromimpulse, lähmend. R. weist darauf hin, daß bei der operativen Diathermie das wirksame Agens vom Zentrum aus nach der Peripherie angreift, im Gegensatz zum Messer.

4) Herr Heynemann bestätigt ebenfalls die günstige Wirkung bei entzündlichen Erkrankungen, besonders auch rücksichtlich der Schmerzstillung. Was die operative Anwendung der Diathermie anlangt, will er sie nur bei Vulvakarzinomen angewandt wissen. Er verwirft sie bei den Uteruskarzinomen, sowie bei allen Eingriffen, die in der Nähe größerer Gefäße oder Nerven oder anderer zu schonenden Organe (Blase und Darm) ausgeführt werden müssen, da man die

Digitized by Google

Tiefenwirkung der Koagulation bzw. der Gewebszerstörung nicht mit Sicherheit in der Hand hat.

Herr Seeligmann stellt die Frage zur Erörterung, ob die Exstirpationsmethode durch die Diathermiekaustik bessere Resultate in der Heilung des Krebses gezeitigt habe als das bisherige Verfahren mit dem Messer. Hier müßte doch eine Statistik über frühere, schon vor Jahren operierte Fälle des Herrn Matthaei Aufklärung geben können. Oder stellt die Methode nur eine Verbesserung der Technik dar? Mit der Entfernung der Geschwülste durch das Messer seien aber auch günstige Resultate erzielt worden, und S. erwähnt Fälle aus seiner operativen Praxis, die, trotzdem sie ungemein schwer und fast aussichtslos waren, jetzt noch, nach vielen Jahren, gesund seien; auch große Schmerzhaftigkeit nach der Operation, selbst bei ausgedehnten Vulvakarzinomen, ist bei Operationen mit dem Messer eigentlich nie vorhanden gewesen. Der teure Preis des Diathermieinstrumentariums wird der Einführung in der Praxis entgegenstehen.

Herr Köhler (Schlußwort): Bei Anwendung der Rücken- und Bauchelektrode trifft nur ein kleiner Teil der Stromlinien das Genitale. Deshalb hält K. die Rektalelektrode für nötig. Der der Lindemann'schen Rektalelektrode anhaftende Nachteil, die Schmerzhaftigkeit beim Einführen, wird durch die graziler gebaute Rektalelektrode von Köhler auf ein Minimum reduziert. K. freut sich, daß Herr Matthaei seine Erfahrungen auf dem operativen Gebiet wesentlich erweitert hat und auch Mammakarzinome, Portiotuberkulose, Lupus und Lues erfolgreich damit behandelt hat. Er würde nur dafür eintreten, bei Karzinom nicht erst Versuche mit Radium zu machen, wegen der bei Radium zu leicht entstehenden Fernmetastasen. Selbstverständlich kann Diathermie keine karzinomatösen Drüsen und Infiltrate beseitigen. K. teilt nicht den Optimismus Nagelschmidt's. Derartig gut beeinflußte Drüsen und Infiltrate sind nach K.'s Ansicht nur entzündlicher Natur gewesen. Entgegen dem Einwand des Herrn Heynemann, daß nur Vulvakarzinom sich zur Diathermieoperation eigne, während die inoperablen Portio- und Cervixkarzinome der Radiumbehandlung unterzogen werden sollten, hält K. auch bei diesen das Diathermieverfahren mit anschließender Röntgenbestrahlung für berechtigt, in erster Linie um die Fernmetastasen zu vermeiden.

Eine einwandfreie Erklärung für die Schmerzlinderung ist noch nicht gegeben. Der Ansicht des Herrn Frank, daß die Schmerzlinderung in der ödematösen Durchtränkung begründet sei, kann K. nicht zustimmen, sondern möchte die Erklärung dafür in der außerordentlich hohen Frequenz der elektrischen Oszillationen sehen. Wie Herr Roesing sehr richtig ausgeführt hat, liegt in der Diathermiekoagulation ein ganz neues Verfahren. Bei der Kaustik mit dem Paquelin handelt es sich um eine kegelförmig von außen nach innen sich erstreckende Zerstörung des Gewebes, während bei der Diathermie die Koagulation kegelförmig von innen nach außen läuft. Da die Tiefenwirkung sich bislang nicht genau bestimmen läßt, ruft K. dem heroischen Vorschlag des Herrn Calmann, einen Wertheim mit Diathermie vorzunehmen, ein Cave zu. Herr Matthaei machte bei seinen Ausführungen einen Unterschied zwischen Diathermiekaustik und Diathermiekoagulation. Nach K.'s Ansicht handelt es sich immer um eine Koagulation mit verschieden großer Tiefenwirkung.

Digitized by Google

Geburtshilfliche Operationen.

1) **A. Wollner (Budapest). Chirurgische Verfahren in der Behandlung der engen Becken.** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

W. bespricht eingehend die Resultate, die in den Jahren 1906—1920 an der Budapester II. Universitäts-Frauenklinik bei engem Becken mit den chirurgischen Eingriffen erzielt wurden. Es wurden während dieser Zeit 125 solche Operationen ausgeführt, und zwar 49 klassische Kaiserschnitte (mit 0% Mortalität und 30% Morbidität der Mütter und 0% Mortalität und Morbidität der Kinder), 15 solche Kaiserschnitte mit Amputation des Uterus (mit 13,3% Mortalität und 7% Morbidität der Mütter und 0% Mortalität und Morbidität der Kinder), 33 extraperitoneale Kaiserschnitte (mit 3% Mortalität und 40% Morbidität der Mütter, 0% Mortalität und Morbidität der Kinder) 12 transperitoneale cervicale Kaiserschnitte (mit 0% Mortalität und 50% Morbidität der Mütter, 0% Mortalität und Morbidität der Kinder) und schließlich 16 beckenerweiternde Operationen (mit 0% Mortalität und 31,3% Morbidität der Mütter, 12,5% Mortalität und 0% Morbidität der Kinder). Bei den 125 Operationen betrug die Mortalität der Mütter insgesamt 2,4%, die Morbidität 32%, die Mortalität der Kinder 1,6%, die Morbidität 0%.

Diese Resultate, sowie andere detailliert geschilderte Nebenumstände lassen die jetzt schon ziemlich allgemein angenommene Schlußfolgerung des Verf.s als berechtigt erscheinen, daß in der klinischen Behandlung der engen Becken die Perforation des lebenden Kindes durch einen chirurgischen Eingriff umgangen werden kann, wenn der Fall nicht vernachlässigt in die Anstalt kommt, daß ferner der beste chirurgische Eingriff der Kaiserschnitt ist und sichließlich, daß die cervicale Methode dem klassischen Kaiserschnitt vorzuziehen ist. Ob dieser extraperitoneal oder transperitoneal ausgeführt werden soll, wird die nahe Zukunft entscheiden; er selbst ist nach den Erfahrungen, die die Grundlage seiner Arbeit bilden, für den transperitonealen Cervicalschnitt, der auch bei nicht ganz reiner Uterushöhle dieselben guten Resultate gibt wie der extraperitoneale Cervicalschnitt. Temesváry (Budapest).

2) **Alfred C. Beck (Brooklyn). Der zweilappige tiefe Kaiserschnitt; geeignete Operation nach Eintritt wirksamer Wehen.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. September.)

Beschreibung der modifizierten Krönig'schen Technik, die 29mal ohne Mißerfolg ausgeführt wurde. Verf. sieht unter anderem den Vorteil in einer Lokalisierung einer eventuellen Infektion von dem Uterus her. Die Mortalität ist bei einem kleinen Material unter 10%, also geringer als die Kraniotomie und die Hysterektomie nach Kaiserschnitt. Engelmann (Kreuznach).

3) **V. Cathala und B. Perrot (Paris). Die Resektion des Promontoriums beim engen Becken.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. 1921. Februar.)

Der Aufsatz übermittelt den französischen Lesern die Kenntnis genannter Operation, die von den Verff. auf Grund von 24 in dier Literatur mitgeteilten Fällen abgelehnt wird. Michaelis (Kreuznach).

4) **J. Berecz (Budapest). Erfahrungen mit der Kielland'schen Zange.** (Orvosképzés 1921. Festschrift Tauffer.)

B. bespricht die Anwendung der Kielland'schen Zange auf Grund von 26 an der Prof. Tóth'schen Universitätsklinik und Poliklinik in den Jahren 1919—1921; es gab nur einen Versager infolge Bruches des Schloßteiles der Zange. In 8 Fällen

Digitized by Google

(4 Iparae und 4 Multiparae) wurde die Zange im Beckeneingang, in 16 Fällen (14 Iparae und 2 Multiparae) in der Beckenhöhle und in 2 Fällen (Iparae) im Beckenausgang angewendet. In 17 Fällen hatte man es mit hoher Querstellung, in 3 Fällen mit tiefer Querstellung, in 3 Fällen mit hinterer Scheitellage bzw. Vorderhauptslage, in 1 Falle mit Schrägstellung der Pfeilnaht und in 1 Falle mit Stirnlage im Beckeneingang zu tun.

Abweichend von der Kielland'schen Vorschrift führt B. auch den vorderen Löffel stets so ein, wie dies bei der gewöhnlichen oder der Beckeneingangszange geschieht, nämlich in die Ileosakralhöhlung, und läßt ihn dann nach vorn, hinter die Symphyse wandern, was ihm stets mit der größten Leichtigkeit gelang. Eine Mutter starb an Sepsis, woran jedoch die Zange unschuldig war. 22 Kinder wurden lebend zur Welt gebracht, und auch in den anderen Fällen konnte der Tod des Kindes nicht der Zange zur Last gelegt werden. Vorbedingung zur Anlegung der Zange sei stets die Unbeweglichkeit des Kopfes, sowie eine sichere Diagnose der Kopfstellung.

B. wünscht schließlich der Kielland'schen Zange auch in der Praxis eine möglichst große Verbreitung. Die Anwendung der Tarnier'schen Zange wird dadurch ganz überflüssig werden, und viele Perforationen werden umgangen werden können. Temesváry (Budapest).

5) Klaus Hoffmann (Dortmund). Die neue Geburtszange nach Kielland. (Fortschritte d. Medizin 38. Jahrg. Nr. 18.)

Verf. bespricht die Vorzüge der neuen Kielland'schen Zange, insbesondere die Möglichkeit, sie auch bei quer verlaufender Pfeilnaht biparietal anlegen zu können. Da die Zange gerade gebaut ist, ist es auch möglich, mit ihr Rotationen bis 135° vorzunehmen. Danach kann man Vorderhauptslagen und hintere Hinterhauptslagen in normale Hinterhauptslagen verwandeln ohne die Scanzoni'sche Methode, und man kann bei Gesichtslagen mit Kinn nach hinten den Versuch machen, das Kinn nach vorn zu bringen.

An 7 Fällen wird die Leistungsfähigkeit der Kielland'schen Zange illustriert. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

6) Irving W. Potter (Buffalo). Wendung. (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. März.)

P. hat unter 1113 Geburten 920 (!) Wendungen bei 400 Erstgebärenden und 520 Mehrgebärenden gemacht, um den zweiten Abschnitt der Geburt auszuschalten und so Schmerzen der Mutter und üble Zufälle seitens des Kindes zu vermeiden. Genaue Beschreibung seiner Methode mit Bildern und Hinweis auf die vermeidbaren technischen Fehler. Engelmann (Kreuznach).

7) M. Pierce Rucker (Richmond, Va.). Wendung nach Potter. (Amer. journ. of obstetr. and gynecol. 1921. März.)

Ausschaltung der zweiten Entbindungsperiode. Bericht über 200 Fälle. Die Potter'sche Wendung wird warm empfohlen, da sie leichter zu lernen als die Anlegung der Zange und da sie Verletzungen verhindert. Im Interesse des Kindes muß sie vorsichtig und bedachtsam ausgeführt werden. Tabellarische Übersicht. Engelmann (Kreuznach).

8) A. Schwab. Die Schnellentbindung durch große Cervixinzisionen. (Presse méd. 1920. Nr. 45.)

Verf. bevorzugt bei der vaginalen Schnittentbindung laterale Inzisionen der Cervix, die bis ins Scheidengewölbe hinein reichen. Beim eventuellen Weiter-

Digitized by Google

reißen während der Extraktion selbst bis ins Parametrium sei nichts zu befürchten, es können weder Nachbarorgane verletzt, noch das Peritoneum eröffnet, noch die großen Uterinagefäße erreicht werden. Ohne Spekulum und ohne Faßzangen, die nur unnötige Verletzungen setzen, spreizt er mit Zeige- und Mittelfinger den Muttermund und schneidet zwischen den Fingern erst rechts, dann links mit der Schere die Cervix auf. Bei guter Beleuchtung und Assistenz soll man nähen, unbedingt notwendig sei es nicht. Linzenmeier (Kiel).

9) **E. Ahlström (Stockholm). Einige Versuche mit einer Ersatzmethode für die Metreuryse.** (Hygiea 1919. S. 808 u. 851.)

Das Instrument des Verf.s besteht aus einer mit Gummi überkleideten, weichen, ringförmigen Stahlfeder und einem an dem Ringe befestigten, trichterförmigen Netze von dickem, weichem Garn. Der Ring kann, mit einer Zange zusammengeklemmt, in den Uterus eingeführt werden, auf dieselbe Weise wie ein Metreurynter. Nach dem Einführen federt er wieder auseinander und legt sich beim Ziehen an dem Netz in die Quere; hierbei wirken Ring und Netz zusammen wie der Dührssen'sche unelastische Metreurynter. — Der Verf. schildert die Anwendung des Instrumentes in 6 Fällen, wo eine schnelle Entbindung indiziert war — in sämtlichen Fällen wurden Wehen hervorgerufen oder verstärkt, und die Geburt trat innerhalb kurzer Zeit ein. — Als Vorteile des Instruments hebt der Verf. hervor:

1) Daß es sehr leicht einzulegen ist, sowohl extra- wie intraovulär — auch wenn die Cervix nur für einen Finger geöffnet ist.

2) Es wird leicht vom vorliegenden Teile weggeschoben.

3) Bei extraovulärem Anbringen kann Eihautstich gemacht werden, ohne Herausnehmen des Ringes.

4) Verfaultes Fruchtwasser wird nicht zurückgehalten.

5) Bei Plac. praevia riskiert man nicht, wie bei dem Metreurynter, wenn er in die Scheide herabgetreten ist, eine Blutung, die nicht entdeckt wird.

Das Instrument wurde ursprünglich für Cervixdilatation und Hervorrufen von Wehen bei Iparae mit Beckenendlagen und frühzeitigem Blasensprung konstruiert; bei diesen Pat. fand der Verf. eine Kindermortalität von 30,5% (Staatliche Frauenklinik zu Stockholm).

Der Verf. ist noch nicht in der Lage gewesen, das Instrument in ähnlichen Fällen zu prüfen — hat es dagegen bei Plac. praevia, Beckenverengerung, vorzeitiger Placentaablösung und in drei Fällen, wo eine schnelle Entbindung wegen Herzfehler indiziert war, geprüft — immer mit gutem Resultat.

Außer bei obengenannten Beckenendlagen hält der Verf. seine Methode für brauchbar:

1) Um Unterbrechung der Schwangerschaft in der späteren Hälfte der Gravidität zu erreichen — eventuell nach Dilatation mit Hegarstiften.

2) Bei Plac. praevia, weil Ring und Netz den abgelösten Placentateil gegen das untere Uterinsegment drücken.

3) Für Fälle, wo es geeignet ist, die Erweiterung während der Geburt zu beschleunigen — eine mittelbare oder ganz schnelle Entbindung aber nicht indiziert ist. Brenckmann (Lund).

Digitized by Google

10) **P. Balard (Bordeaux). Technik der künstlichen Frühgeburt.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. 1921. Februar.)

Verf. empfiehlt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt die Sonde (Krause oder Nélaton), Gaben von Chinin, später Hypophysenextrakt; eventuell einen Ballon nach Champetier in die Scheide (nicht intrauterin).

Michaelis (Kreuznach).

11) **Edward P. Davis (Philadelphia). Die durch Blutung komplizierte Einleitung der Geburt.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juli.)

Bei dem Gebrauch von Bougies kann es zu Blutungen kommen, die man fälschlich auf Verletzung der Placenta zurückführt. D. kann 3 Fälle bringen, wo es zu so starken Blutungen kam, daß die Beendigung der Geburt 2mal durch Laparotomie, 1mal durch Zange indiziert war. Besichtigung ergab keinerlei Verletzung der ganz intakten Placenta. 1mal Chorioepitheliom, 2mal keine Ursache erkennbar. In einem 4. Falle war die Placenta verletzt, aber keine Blutung erfolgt. Also die Placenta ist nicht schuld. Verf. hält die Verwendung von Bougies im allgemeinen nicht für bedenklich. Engelmann (Kreuznach).

12) **Arthur Morse (New Haven, Conn.). Die Bedeutung des Beckenausgangs in bezug auf den Dammriß.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. August.)

Bei der Beckenmessung von zurzeit nicht schwangeren Frauen stellt sich heraus, daß auf 100 Frauen mit Dammrissen, Cystokelen und Prolapsen 79 normale Becken und 21 typische Trichterbecken fallen. Von den 79 normalen Becken waren 76% Cystokelen und Prolapse bei 24% Dammrissen. Von den 21 engen Becken waren 33% Verletzungen der vorderen Hälfte des Beckendiaphragmas, in 63% war nur plastische Operation des Dammes nötig. Cystokele und Prolaps kamen nicht nur bei Mehrgebärenden vor, sondern auch bei spontaner erster Entbindung und auch bei fehlendem Mißverhältnis von Kopf und Schambeinbogen. Engelmann (Kreuznach).

13) **Imbert (Marseille). Lappenplastik beim vollständigen Dammriß.** (Gynécologie et obstétrique 1920. 5.)

Durch Querschnitt und tieferes Eindringen zwischen hinterer Scheiden- und vorderer Rektalwand Isolierung von Vagina und Rektum; beide Kanäle werden gesondert genäht. Statt den Damm nun durch mediane Naht zu schließen, wird ausgehend von dem einen Endpunkt des ersten Querschnitts ein zungenförmiger Hautlappen aus dem Gesäß — Basis nach vorn, Spitze (am Anus vorbei) nach hinten gerichtet — umschnitten, mit reichlich subkutanem Fettgewebe losgelöst, um 90° gedreht und in die vorhandene Höhle an den fehlenden Damm gelegt. Das ursprüngliche Bett des Lappens läßt sich leicht linear vernähen. — 3 Fälle mit vollem Erfolg, in einem Falle nach der Operation zwei Geburten ohne Riß.

Michaelis (Kreuznach).

14) **A. Goldspohn (Chikago). Wiederherstellung unvollständiger und vollständiger Dammrisse.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Beschreibung der Methode nach Angabe des Verf.s.

Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

15) **C. D. Josephson (Upsala). Über schräge Perineotomie.** (Hygiea 1918. S. 1195.)

Der Verf. empfiehlt, die Perineotomie von der hinteren Kommissur schief nach hinten und außen zu machen, so daß deren Verlängerung gut nach außen vom Sphincter ani kommt. Der gewonnene Raum wird immer genügend weit, der Schnitt erforderlichenfalles sukzessiv verlängert, ohne Verletzung von empfindlicheren Teilen oder belästigenden Blutungen. Die schräge Perineotomie ist leichter zu nähen als die Episiotomie und hat nicht die Neigung der medialen Perineotomie, gegen den Sphincter ani zu bersten. Brenckmann (Lund).

Neugeborenes (Erkrankungen und Verletzungen).

1) **F. Göppert (Göttingen). Vorübergehende schwere Mischungscyanose beim Neugeborenen, ein typisches Krankheitsbild.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 52.)

Der Verf. beschreibt zwei Fälle von Blausucht beim Neugeborenen, deren Erscheinungen beidemal vorübergingen. Der zweite Fall kam jedoch infolge einer tödlichen Nabelinfektion zur Sektion.

Das Foramen ovale ist, auch wenn die Klappe vollständig schließt, für den Blutstrom aus dem rechten Vorhof doch nur so weit gesperrt als der Druck des ohnehin bei der Geburt kräftigeren Vorhofes nicht überwiegt. Ist dies aber aus irgendeinem Grunde der Fall — wenn z. B. das Schlagvolumen des rechten Herzens die Fassungskraft der Pulmonalarterien übertrifft oder infolge anderer Umstände (leichte Klappenfehler des rechten Herzens) —, so ist die Entstehung der Cyanose gegeben. In dem einen der beiden mitgeteilten Fälle hatte tagelang ein eklamptischer Zustand bestanden, wodurch vielleicht der linke Herzteil geschädigt worden war. Mit zunehmender Entwicklung der Kraft des linken Herzens (natürlich auch durch die Abnahme der Größe des Foramen ovale) kann in solchen Fällen die Cyanose wieder verschwinden.

So unterscheidet man drei Formen von Mischungscyanose der ersten Lebenstage: 1) Fälle mit schwerem Klappenfehler des rechten Herzen; die Cyanose bleibt. 2) Fälle mit Klappenfehler des rechten Herzens, wo mit zunehmender Kraft des linken Herzens eine Kompensation eintritt; die Cyanose verschwindet bald dauernd. 3) Fälle ohne Herzfehler, wo es aus irgendeinem Grunde zu einer Druckdifferenz zwischen rechtem und linkem Vorhof kommt, so daß venöses Blut in den linken Vorhof überströmt. Dieser Zustand läßt sich vermuten — aber nicht sicher feststellen —, wenn Geräusche fehlen und perkutorisch oder röntgenologisch keine Herzvergrößerung nachweisbar ist.

Die Kenntnis dieser Krankheitsbilder ist besonders wichtig für die Prognose, die bei dem erschreckenden Bild der schweren Cyanose leicht absolut ungünstig gestellt wird. Frickhinger (München).

2) **John Thomson (Edinburg). Grund der Symptome bei angeborener hypertrophischer Pylorusstenose.** (Brit. med. journ. 1921. Nr. 3178.)

Verf. gibt Bekanntes über die wahrscheinliche Entstehung und die Symptome der Pylorusstenose. Neben der Muskelhypertrophie soll starke longitudinale Wulstung der Schleimhaut die Stenose beträchtlich verstärken.

Grimm (Hanau).

Digitized by Google

3) H. Tyrell Gray und F. N. Reynolds (London). Angeborene hypertrophische Pylorusstenose. Eine Analyse von 50 Operationen. (Brit. med. journ. 1921. Nr. 3178.)

An Hand von 50 Fällen, von denen sie 38 nach Ramstedt operierten mit 55% Mortalität, besprechen die Verff. die Todesursachen. Von den Todesfällen erfolgten 38% sofort nach der Operation, 33% nach plötzlichem Kollaps am 3.—6. Tage und 28% nach Diarrhöen (Fettstühlen oder infektiösen Enteritiden). Nach ihrer Ansicht entsteht die Pylorushypertrophie intrauterin durch Hyperadrenalismus infolge gehäufter Sympathicusreize. Dieser Reiz hat seinerseits Insuffizienz des Pankreas und der Leber zur Folge. Es entstehen Fettstühle, und diese disponieren mit dem Reiz unverdauter Nahrung zu infektiösen Darmkatarrhen. — Für sofortige und spätere Kollapse sind im wesentlichen Chloroform- und Äthernarkose verantwortlich. Je jünger und niederergewichtig die Säuglinge sind, um so ungünstiger ist der Ausgang. Männliche Kinder sind stärker gefährdet. Verff. kommen zu folgenden Schlüssen: Keine Operation ohne Vorbereitung (Magenspülung, subkutane Infusionen), dann sind selbst moribunde Kinder noch zu retten. Da die Sterblichkeit bei Sauerstoffmischnarkose wesentlich geringer, ist die Operation indiziert, sobald die Diagnose gestellt und die Vorbereitung getroffen ist. Eine sorgfältige medikamentöse Nachbehandlung ist wichtig.

Grimm (Hanau).

4) Ernst Goelt. Über die an der Universitäts-Frauenklinik 1910—1919 beobachteten Fälle von Erysipel bei Neugeborenen. Inaug.-Diss., Kiel, 1920.

Ein beim Neugeborenen auftretendes Erysipel ist häufig auf eine Ansteckung durch die puerperal erkrankte Mutter zurückzuführen. Die intrauterine Infektion ist abzulehnen. Anführung und kritische Betrachtung von 6 Fällen. Hervorzuheben ist der oft fieberlose Verlauf beim Neugeborenen und das atypische Krankheitsbild. Auf 1350 Geburten kam ein Fall von Erysipel; die Mortalität betrug 67%.

Hinrichs (Kiel).

5) Robert Zimmermann (Jena). Über Zerreißungen des Tentoriums und der Falx cerebri unter der Geburt. (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 3.)

Nach Seitz werden die intrakraniellen Blutungen eingeteilt in supra- und infratentoriale und in Mischformen. Dabei wird es auch, trotz der Bedenken von Esch, wohl bleiben müssen. Eine genauere Lokalisation, wie Esch sie wünscht, dürfte bei der Kleinheit der anatomischen Verhältnisse nicht möglich sein. Unter 13 auf der Jenaischen Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fällen, die sämtlich mit ihren Einzelheiten angeführt werden, befanden sich zwei durch die Sektion nachgewiesene Fälle von rein infratentorialer Blutung. Ihre augenblicklichen Folgen sind schwerer als diejenigen der supratentorialen Blutung, und ihre Erscheinungen so charakteristisch, daß aus ihnen die exakte Diagnose gestellt werden kann. Der Tod tritt in unmittelbarem Anschluß an den ersten Atemzug ein, nachdem die Zirkulation während und nach der Geburt im Gange war. Auch das Atemzentrum sprach noch auf die physiologischen Reize an. Wahrscheinlich hatte die unter der Geburt entstandene Verletzung nicht sofort zu einem so großen Blutaustritt geführt, daß er das Atemzentrum gleich alterierte. Der stärkere, die lebenswichtigen Zentren schädigende Erguß hatte erst unter dem Einfluß der Strömungsveränderungen im Kreislauf stattgefunden, die eine Folge des ersten Atemzuges waren. Zwei weitere solche Fälle wurden noch beobachtet, sie kamen

Digitized by Google

aber aus äußeren Gründen nicht zur Sektion. Ihre Erscheinungen waren so übereinstimmend mit den durch die Sektion bestätigten Symptomen der infratentorialen Blutungen, daß bei dem Fehlen jeder anderen Todesursache Verf. sich für berechtigt hält, die gleiche Lokalisation des Blutaustrittes anzunehmen.

Die Tentoriumzerreißung hat eben so sehr praktische als forensische Bedeutung.

Frickhinger (München).

6) **Harry Platt (Manchester). Entbindungslähmung.** (Brit. med. journ. 1921. Nr. 3178.)

Verf. geht ausführlich auf Pathogenese, Symptome und Therapie der Entbindungslähmung von Erb'schem und ähnlichem Typus ein, Ätiologie berührt er kurz. Schädigung des Plexus brachialis im supraclavicularen Teil ruft die Lähmung hervor. Das klinische Bild der sogenannten Entbindungslähmungen beherrscht aber die Schultergelenkkontraktur als Folge der Subluxation und Distorsion, welche den weitaus größeren Prozentsatz ausmachen. Wichtig ist frühzeitige Fixation des betroffenen Gliedes in »Geburtslähmungsstellung« (cf. Nr. 26, S. 946, Jahrg. 1921 d. Blattes) und tägliche passive Schulterstreckung. Verf. rät ab, vor dem 9. Monat etwas anderes zu unternehmen. Dann soll nach genauer Untersuchung physikalische und orthopädische Behandlung einsetzen; diese führt fast stets zum Ziel. Operationen sind nur selten nötig, meist in vernachlässigten Fällen, Erfolg bringen sie nicht immer. Grimm (Hanau).

7) **Thomsen (Göttingen). Nitrobenzolvergiftung bei Säuglingen.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 13.)

Frischgestempelte, nur als Oberwindeln bestimmte Tücher waren aus Versehen auf die bloße Haut von zwei Säuglingen gelegt worden. Die Vergiftung muß durch Hautresorption erfolgt sein (beide Kinder litten an erheblichem Intertrigo und Gesäßekzem). Zeichen der Intoxikation waren: leichenblasse, livide Hautfarbe, cyanotische Lippen und Extremitäten. Blut braunrot, fast schokoladefarbig, im Spektrum der Methämoglobinstreifen im Rot-Orange. Das Blutbild ergab Anisocytose, Polychromasie, viel Mikrocyten, keine basophilen Erythrocyten. Durch Überdestillierung der Stempelfarbe und weiteres chemisches Verfahren wurde die Diagnose Nitrobenzolvergiftung gesichert. Beide Kinder kamen durch. Prophylaktisch wäre bei Herstellung von Stempelfarbe die Verwendung von Nitrobenzol zu verbieten. Die Anzeige von gewerblichen Vergiftungen mit aromatischen Nitroverbindungen müßte allgemein Vorschrift sein, wie dies in Bayern bereits der Fall ist. Frickhinger (München).

8) **Francis J. Browne (Edinburg). Totgeburten: Ursachen, Pathologie, Verhütung.** (Brit. med. journ. Nr. 3161.)

Die vorliegende Mitteilung bezieht sich auf ein Material von 200 Totgeburten, die in der Kgl. Frauenklinik zu Edinburg in einem Zeitraum von 15 Monaten zur Beobachtung kamen. Bei jedem Fall wurde der Versuch gemacht, den Sektionsbefund in Einklang zu bringen mit der klinischen Geschichte von Eltern und Geburtsverlauf.

Bei 40% aller Totgeburten war Asphyxie die Todesursache, und zwar ante und intra partum. Die Hauptursachen der Asphyxie ante partum waren Placenta praevia, akzidentelle Hämorrhagie und eklamptische Konvulsionen, bei Asphyxie intra partum bestanden Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, Nabelschnurvorfall, verengtes Becken.

Digitized by Google

Die postmortalen Erscheinungen sind in der Regel scharf umschrieben und lassen an der Diagnose keinen Zweifel. Intrathorakale Blutungen gehören dabei zu den konstantesten Erscheinungen. Bei Erwähnung der mazerierten Föten spricht Verf. von der Schwierigkeit, syphilitische und albuminurische Placenten zu unterscheiden. Bei der Bestimmung der Todesursache eines mazerierten Föts muß man daher alle nutzbaren Daten verwerten, um eine sichere Diagnose stellen zu können. Die Gefahr der zerebralen Blutung ist bei vorzeitig geborenen Kindern sehr viel größer als bei ausgetragenen, die meisten Hämorrhagien sind operativer Behandlung infolge ihres Sitzes unzugänglich. Die Verhütung von Tentoriumzerreißungen geht der Verhütung von Beckenendlagen und Deflexionslagen parallel. Tentoriumzerreißungen und zerebrale Blutungen müssen nicht unbedingt beieinander sein. Die Prophylaxe zerebraler Blutungen besteht in folgenden Punkten:

1) Vermeidung von Beckenendlagen durch Wendung zu einem Zeitpunkt, wo das noch möglich ist,

2) Vermeidung gewaltsamer Zangengeburten,

3) Vermeidung der Herbeiführung einer vorzeitigen Entbindung.

In einem Wort: Jeder Druck auf das Kind während der Geburt muß verhütet werden. Nur durch konsequente antenatale Überwachung jeder schwangeren Frau ist der gegenwärtig hohen Morbidität an zerebraler Blutung entgegenzuarbeiten.

Syphilis ist die häufigste Ursache vorzeitiger Schwangerschaftsbeendigung. Makroskopische Anzeichen dafür finden sich in den Lungen, der Leber, der Milz, den Epiphysen, der Placenta. Ergänzend tritt die histologische Untersuchung von Schilddrüse, Thymus, Niere, Pankreas hinzu. Die Gefahr der Pneumonie, die für Frühgeburten in den ersten Lebenswochen besonders groß ist, mahnt dazu, das neugeborene Kind sorgfältig gegen Infektion zu schützen und schon während der Geburt einen vorzeitigen Riß der Eihäute nach Möglichkeit zu verhüten.

Unter den 200 Fällen sind auch 3, bei denen Dämmerschlaf die Todesursache gewesen zu sein scheint — wenigstens ließ sich keine andere finden. Beispiele vermehrter Empfindlichkeit gegen die Wirkung des Morphiums sind bei jungen Kindern nicht selten, und die Vermutung ist nicht von der Hand zu weisen, daß eine gleiche Idiosynkrasie beim neugeborenen Kinde besteht, oder daß der mütterliche Stoffwechsel in manchen Fällen so herabgesetzt ist, daß mehr Toxine als normal in den fötalen Kreislauf übergehen. K. Held (Berlin).

9) **Harold C. Ingraham (Neuyork). Eine statistische Studie über fötale Todesfälle in dem Betriebe des Frauenkrankenhauses von Neuyork.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Mai.)

Auf 3000 Entbindungen kamen 4,6% fötale Todesfälle, davon 49,2% Totgeburten, davon Geburtstraumen 38, Placenta praevia 7, Toxämie 18, fötale Abnormitäten 2, sonstige Ursachen 2. Engelmann (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 24. Sonnabend, den 17. Juni 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **C. J. Gauss** (Freiburg i. Br.), Heilerfolge und Wirkungsweise der intravenösen Therapie bei der unkomplizierten weiblichen Gonorrhöe. (S. 977.)

II. **R. Th. v. Jaschke** (Gießen), Prinzipielles zur Behandlung der Retroversio-flexio uteri. (S. 986.)

III. **M. Schwab** (Nürnberg), Zerreißung der Gebärmutter unter der Geburt ohne ersichtliche Ursache. (S. 989.)

IV. **S. Stephan** (Greifswald), Zur Frage der Trichomonaskolpitis. (S. 992.)

V. **J. Hofbauer** (Dresden), Seltenere Kasuistik. (S. 994.)

VI. **H. Hellendall** (Düsseldorf), Zur Verbesserung der Wundvereinigung mit v. Herff's Klammern. (S. 999.)

Strahlentherapie: 1) **Döderlein**, Strahlenbehandlung des Collumkarzinoms des Uterus. — 2) **Seitz u. Wintz**, Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung genitaler und extragenitaler Sarkome. — 3) **Dessauer**, Zur Therapie des Karzinoms mit Röntgenstrahlen. — 4) **Sauerbruch u. Lebsche**, Behandlung der bösartigen Geschwülste. — 5) **Schmieden**, Allgemeine Indikationsstellung zur Röntgenstrahlenbehandlung maligner Geschwülste. — 6) **Holfelder**, Röntgentiefentherapie der malignen Tumoren und der äußeren Tuberkulose. — 7) **Werner**, Behandlung von bösartigen Neubildungen mit radioaktiven Substanzen. — 8) **Webb**, Röntgentiefentherapie bei malignen Erkrankungen. — 9) **Seitz**, Röntgenbestrahlung des Uteruskarzinoms. — 10) **Shaw**, Der gegenwärtige Stand der Cervixkarzinomtherapie. — 11) **Mentzel**, Postoperative direkte Applikation von Radium in die Bauchhöhle bei malignen Tumoren. — 12) **Strauss**, Postoperative Bestrahlung des Karzinoms. — 13) **Stark**, Weitere röntgentherapeutische Erfahrungen. — 14) **Jones**, Berichterstattung über Radiumbehandlung in der Gynäkol. Abteilung des St. Lukas-Hospitals in Chikago. — 15) **Meyer**, Operative Behandlung oder Bestrahlung bei starken Blutungen im Klimakterium? — 16) **Groedel**, Röntgenbehandlung klimakterischer Erscheinungen. — 17) **Ross**, Asthma und die Radiummenopause. — 18) **Schmidt**, Ergebnisse der Strahlentherapie der klimakterischen Blutungen. — 19) **Schmid**, Strahlentherapie der Myome und hämorrhagischen Metropathien seit dem Jahre 1914. (S. 1000—1008.)

I.

Aus einem deutschen Frauenlazarett im seinerzeit kriegsbesetzten Gebiet. Damaliger Chefarzt: Prof. Gauss, Freiburg i. Br.

Heilerfolge und Wirkungsweise der intravenösen Therapie bei der unkomplizierten weiblichen Gonorrhöe.

Von

Prof. C. J. Gauss,

leitender Arzt der Abteilung für Geburtshilfe, Gynäkologie und Strahlentherapie am Freiburger Diakonissenhaus.

Mit dem Kriege ist über die kämpfenden Nationen eine Welle von Geschlechtskrankheiten hinweggeflutet. Die naheliegende Annahme, daß analog unseren Erfahrungen bei den anderen, dem Kriege eigentümlichen Leiden (Seuchen, Geschoß-

Digitized by Google

verletzungen) auch die Kenntnis und Behandlung der Geschlechtskrankheiten einen Aufschwung genommen habe, trifft für das Gebiet der weiblichen Gonorrhöe, soweit sich das wenigstens aus der Literatur erkennen läßt, nicht zu. Der Grund für diese sicher auffällige Tatsache ist wohl hauptsächlich in zwei Punkten zu suchen: Zum ersten darin, daß man der weiblichen Gonorrhöe im Gegensatz zu den anderen Kriegskrankheiten doch wohl nicht die ihr für die Volks- und Heeresgesundheit zukommende Bedeutung beimaß; zum anderen in dem alten Schlendrian, in dem sich ihre Erkennung und Behandlung trotz ihres vermehrten Auftretens in den Kriegsjahren fortgeschleppt hat. Je länger der Krieg dauerte, desto deutlicher traten die schweren, dadurch bedingten Folgen in Erscheinung. War doch allein im Bereich einer einzigen Armee, derselben, in dem das von mir geleitete Frauenlazarett bestand, ein monatlicher Zugang von etwa 600 geschlechtskranken Mannschaften, was für eine einzige Armee einen Jahresausfall von etwa 7200 Mannschaften bedeuten würde. Es muß daher als ein besonderes Verdienst der betreffenden Armee angesehen werden, daß man schon frühzeitig die von dieser Seite drohende Gefahr erkannte und daran ging, in ihrem Bereich mit durchgreifenderen Maßnahmen als vorher gegen die weibliche Gonorrhöe vorzugehen; der langjährige Etappenarzt, Herr Generalarzt Dr. Altgelt, scheute keine Mühe, um die Schwierigkeiten, die sich dem klar erkannten Ziele immer wieder entgegenstellten, aus dem Weg zu räumen. So war es möglich, die großen und folgenschweren Mißstände allmählich abzuschwächen.

Auf den ersten Blick konnte es fast scheinen, als wenn sich in den Frauenlazaretten, in denen die als Infektionsquelle der erkrankten deutschen Heeresangehörigen erkannten französischen Frauen aufgenommen und behandelt wurden, alles regelrecht und nach Wunsch abwickelte. Der Zahl der Zugänge entsprach ungefähr die Zahl der als geheilt entlassenen Frauen, so daß man glauben konnte, man erzielte mit der geübten Therapie tatsächlich eine ausreichende Heilwirkung. Bei näherer Betrachtung aber entsprach der Schein nicht der Wirklichkeit. Es stellte sich nämlich heraus, daß wir regelmäßige Stammgäste unter den Frauen hatten, die trotz scheinbar erfolgter Heilung immer wieder eingeliefert wurden, weil sie deutsche Heeresangehörige gonorrhoisch infiziert hatten. Da sich in solchen Fällen nur selten oder gar nicht Gonokokken nachweisen ließen, so mußte bei ihnen eine latente Gonorrhöe angenommen werden, die der ärztlichen Beobachtung bei der mikroskopischen Untersuchung entgangen war. Die notwendige Folge war eine verschärfte Untersuchungstechnik, über die ich bereits an anderer Stelle[1] ausführlicher berichtet habe. Sie führte tatsächlich zu einer viel häufigeren Feststellung von Gonokokken als vorher; das mikroskopische Bild unterschied sich dabei meist von dem bekannten Bilde der intrazellulär liegenden Gonokokkenhaufen durch die Einzellage typischer, gramnegativer Doppelkokken und ihre oft extrazelluläre Lagerung. Bei der nun allgemein von uns beobachteten schärferen Kritik der Heilung wuchs die Zahl der ungeheilt bleibenden Fälle so erheblich, daß die ursprünglich vorhandenen 120 Betten des Lazarettes nach und nach auf über 400 vermehrt werden mußten. Das stellte meiner Therapie, die anfänglich von dermatologischen Fachärzten vorgeschrieben und überwacht worden war, ein trauriges Zeugnis aus. Wie war zu helfen? Bei dem Stand unseres therapeutischen Wissens kam eine ganze Reihe von Möglichkeiten für die Abänderung der bisherigen Behandlung in Betracht: die verschiedenen Arten der Lokalbehandlung (Spritzen, Stäbchen, Salben, Tampons, Spülungen unter An-

[1] Münchener med. Wochenschr. 1917. Nr. 38.

Digitized by Google

wendung verschiedener Mittel in verschiedener Konzentration und verschiedener Häufigkeit der Applikation), die spezifische Vaccinierung und chemotherapeutische Behandlung mit den bekannten Mitteln, endlich aus verschiedenen Methoden kombinierte Behandlung. Es gibt wohl kaum einen therapeutisch gangbaren Weg, dessen Heilaussichten wir nicht in der Folge praktisch ausprobiert hätten.

Als erstes Ergebnis unserer Beobachtungen fand sich, daß die Lokalbehandlung auch in den von uns angewandten neuen Anwendungsformen weitgehend enttäuschte, wenn man die für uns geltenden Kriterien der Heilung[1] genau beobachtete.

Wie stand es demgegenüber mit den Erfolgen der Vaccine- und Chemotherapie?

Ich war von vornherein mit wenig Erwartungen an sie herangegangen, da nach den in der Literatur mitgeteilten Erfahrungen und den mündlichen Mitteilungen erfahrener Praktiker[2] wohl die komplizierte, sogenannte geschlossene Gonorrhöe (Epididymitis, Arthritis, Pyosalpinx, Pyovarium), nicht aber die unkomplizierte, offene Schleimhautgonorrhöe auf sie anzusprechen scheint. Wenn ich die Vaccinetherapie trotzdem zur Behandlung heranzog, so tat ich es nicht nur mangels eines besseren, anderen Weges, sondern auch darum, weil mir ihre theoretischen Grundlagen bei exakter Anwendung und genauer Beobachtung doch bessere Resultate zu versprechen schienen, als bisher bekannt war. Wir fingen also frischen Mutes mit ihr an. Da es an Kranken nicht fehlte, so wurden gleich mehrere Parallelserien eingerichtet, in denen bei prinzipiell gleicher Technik verschiedene Mittel angewandt wurden. Ich wählte absichtlich die intravenöse Applikation an Stelle der intramuskulären, weil sie mir eine exaktere Dosierung zu gewährleisten schien. Über die im einzelnen benutzte Technik brauche ich hier nicht zu berichten, da sie genauer von Dr. v. Rohden an anderer Stelle[3] besprochen wird. Ich möchte hier nur kurz daraus erwähnen, daß wir prinzipiell mit kleinen Dosen begannen und allmählich in die Höhe gingen, wenn es sich zeigte, daß die durch die Injektion ausgelöste Reaktion des Körpers ausblieb. Eine Nebenbehandlung wurde, mit Ausnahme der gelegentlich angewandten künstlichen Höhensonne, niemals zur Unterstützung herangezogen. Nach 8—10 Injektionen wurde die Behandlung abgebrochen, wenn sich in den regelmäßig entnommenen Sekretabstrichen keine nachhaltige Wirkung zeigte. Die Heilung wurde nach den von mir anderweitig mitgeteilten strengen Kriterien[1] kontrolliert. Da die Bewältigung unseres durch die volle Besetzung des Lazarettes sehr umfangreichen Tagewerkes eine strenge Arbeitsteilung nötig machte, so legte ich die ganze intravenöse Therapie des Hauses in eine Hand[4], um so gleichzeitig eine möglichst große Einheitlichkeit in der Behandlung zu gewinnen.

Im folgenden sollen nun zuerst kurz unsere mit der intravenösen Behandlung bei 135 gonorrhoischen Frauen gemachten Erfahrungen mitgeteilt werden. Dann wird eine vergleichende Kritik der verschiedenen in Anwendung gekommenen Mittel folgen. Zum Schluß soll die prinzipielle Bedeutung der erzielten Heilerfolge sowie die Art ihres Zustandekommens erörtert werden. Alle Untersuchungen bezogen sich nur auf die unkomplizierte, offene Schleimhautgonorrhöe der Urethra und des Uterus; komplizierte Gonorrhöefälle (Pyosalpinx) wurden ausgeschlossen.

---

[2] Ich bin besonders Herrn Dr. Höhne, Frankfurt, für seine häufigen und stets bereitwillig gegebenen wertvollen Ratschläge dankbar.

[3] Münchener med. Wochenschr. 1922.

[4] Herr Dr. v. Rohden unterzog sich dieser Spezialarbeit bereitwilligst neben seinem Truppendienst. Ich danke ihm auch an dieser Stelle aufrichtig für seine stets hilfsbereite und gewissenhafte Mitarbeit.

Digitized by Google

I. Heilerfolge der intravenösen Gonorrhöebehandlung.

1) Vaccinetherapie.

Von der Verwendung des Arthigons sahen wir nach einigen wenigen Versuchen ab, da es sich herausstellte, daß durch die Einfüllung größerer Vaccinemengen in ein Glas die exakte Dosierung gefährdet wurde, weil sich trotz Umschüttelns gleich ein Bodensatz in dem Gefäß bildete; außerdem war bei der häufigeren Verwendung eines größeren Gefäßes auch die sterile Applikation der Vaccine in Frage gestellt. Infolgedessen fehlen uns bei der Behandlung der unkomplizierten weiblichen Gonorrhöe Erfahrungen mit dem Arthigon; bei akuten Adnexerkrankungen spezifischer Art haben wir es dagegen mehrfach mit gutem Erfolge angewandt.

Zu der ersten Serie unserer intravenösen Behandlung wurde Gonargin benutzt[5].

Von den so behandelten 52 Fällen sind 73,0% geheilt, und zwar

akute Fälle	in 56,3%	aller akuten,
subakute Fälle	» 78,2%	» subakuten,
chronische Fälle	» 84,6%	» chronischen

mit Gonargin intravenös behandelten Frauen.

Daraus erhellt zum ersten, daß entgegen der bisherigen allgemeinen Annahme auch die unkomplizierte offene Schleimhautgonorrhöe beim Weibe auf Vaccinetherapie reagiert; zum zweiten, daß damit sowohl akute als auch subakute und chronische Fälle mit bemerkenswerter Häufigkeit zur Heilung gebracht werden können. Trotzdem läßt sich aus den Zahlen eine von den akuten über die subakuten zu den chronischen Formen fortschreitende Empfindlichkeit für die Behandlungsweise erkennen. Wenn die für die chronischen Fälle gefundene Heilungsziffer von 84,6% sich auch weiterhin als zutreffend erweisen sollte, so besäßen wir — vor allem in Anbetracht der sehr strengen Heilungskriterien[1] — in dem intravenösen Verfahren eine Behandlungsmethode der chronischen Gonorrhöe, der die anderen Heilverfahren nachstehen.

Beim Gonotropin[6] erstrecken sich unsere Erfahrungen nur auf 7 subakute Fälle, die in 57,1% einwandfrei geheilt wurden. Da wir angesichts dieses erheblich geringeren Heilerfolges annehmen zu müssen glaubten, daß die Wirksamkeit der Vaccine vielleicht mit der Virulenz der zu ihrer Herstellung verwendeten Stämme schwanken könne, so war es unser Bestreben, durch Gewinnung von Eigenvaccine eines jeden Falles die Heilungsziffer nach Möglichkeit zu erhöhen.

Unsere nach großen Vorarbeiten (Einrichtung eines bakteriologischen Laboratoriums, Beschaffung eines ausgebildeten Laboranten usw.) begonnenen Untersuchungen mit selbstgemachter Eigenvaccine[7] wurden leider durch den großen Rückmarsch des Jahres 1918 unterbrochen, so daß kein abschließendes Urteil über sie möglich wurde. Immerhin war es auffällig, daß nur die Hälfte der mit ihrer eigenen Vaccine behandelten 6 Frauen eine günstige Beeinflussung erkennen ließ. Wir bezogen dieses Ergebnis auf die anfänglich für uns bestehende Schwie-

---

[5] Den Höchster Farbwerken bin ich für die liebenswürdige Überlassung ausreichenden Versuchsmateriales zu Dank verpflichtet.

[6] Das Präparat wurde mir freundlichst von Herrn Professor Menzer (Bochum) zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm bestens danke.

[7] Die Züchtung der einzelnen Gonokokkenstämme und ihre Verarbeitung zu Vaccine wurde von meinem treuen Helfer Georgi in einer geradezu vorbildlichen Weise ausgeführt, an der sich manche Klinik ein Beispiel nehmen könnte. Ich danke ihm für seine unermüdliche und saubere Arbeit.

Digitized by Google

rigkeit einer richtigen Dosierung, der man bei der käuflichen Vaccine ja durch die genaue Angabe der in ihr enthaltenen Zahl der Bakterienleiber enthoben ist.

Fassen wir alle mit Vaccine angegriffenen Fälle in einer kurzen Übersicht zusammen, so bietet sich folgendes Bild:

Heilung erfolgte bei:

	akuten %	subakuten %	chronischen %	allen Fällen %
durch Gonargin . .	56,3	78,2	84,6	78,9
» Gonotropin .	—	57,1	—	57,1
» Autovaccine.	—	50,0 (?)	—	50,0 (?)

Es steht demnach fest, daß es entgegen der bisher fast allgemein vertretenen Ansicht möglich ist, allein mit den verschiedenen spezifischen Vaccinen die offene Schleimhautgonorrhöe der Frau zu heilen. Allem Anschein nach reagieren die älteren Fälle dabei besser auf die Methode als die frischeren. Wie sich das erklären läßt, und warum die verschiedenen zur Anwendung gelangten Präparate in ihrer Wirksamkeit gegeneinander so stark differierten, wird weiter unten erörtert werden.

2) Chemotherapeutische Behandlung.

Da in jener Zeit gerade aus der Münchener Dermatologischen Klinik[8] über die intravenöse Collargoltherapie der weiblichen Gonorrhöe günstige Erfolge mitgeteilt wurden, so begannen wir ebenfalls eine Serie von Fällen mit Collargol anzugehen. Wir erzielten damit bei 43 Fällen eine Gesamtheilung von 60,5%, wobei auf die akuten, subakuten und chronischen Fälle eine Heilungsziffer von 59,1, bzw. 56,3 bzw. 80,0% entfiel. Auch hier wurde also wieder die bessere Reaktion bei den zeitlich weiter zurückliegenden Infektionen beobachtet. Gegenüber den Münchener Erfahrungen fällt auf, daß wir unsere Heilungen ohne die dort geübte Kombination mit Lokalbehandlung erzielten.

Eine als Parallele gedachte Serie wurde mit einem von der Firma Merck-Darmstadt[9] gelieferten Silberpräparat 1478 geplant, dessen Wirksamkeit durch ein gleichzeitig subkutan angelegtes Depot von Cuprosan I erhöht werden sollte, mußte aber wegen der Kriegslage unvollendet bleiben. Soweit sich aus den 7 dem Abschluß nahen Fällen erkennen ließ, war durchweg eine energische Beeinflussung des gonorrhoischen Prozesses zu konstatieren.

Einer Anregung von Herrn Geh.-Rat Spiess[10] (Frankfurt) folgend, haben wir dann auch noch das von ihm eingeführte, hauptsächlich gegen Tuberkulose empfohlene Goldpräparat Chrysolgan auf seine Wirksamkeit bei der weiblichen Gonorrhöe geprüft. Nach Spiess und Feldt sollte die bakterizide Wirkung des Goldes durch gleichzeitige intramuskuläre Applikation von Hydrarg. salicyl. erhöht werden. Bei den 20 so behandelten Frauen wurden 45,5 der akuten, 57,2% der subakuten und 50% der chronischen Fälle, im ganzen also 50,0% dieser Serie geheilt.

---

[8] Menzi, Med. Klinik 1918. Nr. 36.

[9] Ich bin derselben für ihre bereitwillige Lieferung der Präparate sehr zu Dank verpflichtet.

[10] Ich danke Herrn Geh.-Rat Spiess ebenso wie den Höchster Farbwerken bestens für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen.

Digitized by Google

Die mit Metallsalzen intravenös behandelten Fälle wurden demnach in folgender Weise beeinflußt:

Heilung erfolgte bei:

	akuten %	subakuten %	chronischen %	allen Fällen %
durch Collargol	59,1	56,3	80,0	60,5
» Silber-Kupfer . . .	—	100,0 (?)	—	100,0 (?)
» Gold-Quecksilber .	45,5	57,2	50,0	50,0

Also auch hier dasselbe Resultat: eine energische Wirkung auf den Krankheitsprozeß durch parenterale Zufuhr des Heilmittels, und zugleich wieder die schon oben vermerkte stärkere Beeinflussung der chronischen Fälle.

II. Vergleichende Kritik der verschiedenen intravenösen Behandlungsmethoden.

Vergleichen wir die bisher besprochenen Methoden der intravenösen Gonorrhöebehandlung untereinander, so muß man, soweit die Beobachtung der Fälle bis zu Ende durchgeführt wurde, zu dem Schluß kommen, daß sie, nach dem Erfolg beurteilt, alle ungefähr als gleichwertig angesehen werden können. Bei fast allen Einzelmethoden zeigten die akuten Fälle die geringste (55,1%), die subakuten eine etwas bessere (63,3%), die chronischen die beste (80,0%) Heilwirkung. Das Gonargin scheint mit 73,0% die höchste auf alle Fälle berechnete Heilwirkung zu haben. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 5 Wochen (Gold-Quecksilber) und 12 Wochen (Collargol); sie betrug durchschnittlich 6 bis 7 Wochen. Von wesentlichen Nebenwirkungen war anscheinend nur die Autovaccine frei. Bei allen anderen Mitteln traten mehr oder weniger starke Kopfschmerzen auf, auch Fieber wurde oft beobachtet, besonders viel und stark bei Collargol. Unter den mit Collargol behandelten Frauen war ein Fall von leichter Nierenreizung nach den Injektionen. Reizwirkungen an der Injektionsstelle wurden gelegentlich, und zwar schwach bei Gonotropin, stark bei Chrysolgan beobachtet, anscheinend besonders dann, wenn die Injektionsflüssigkeit zum Teil neben das Gefäß gegangen war. Das Chrysolgan rief außerdem 3mal recht unangenehme Toxikodermatosen hervor. Nach Erfolg und Nebenwirkung schien sich somit das Gonargin am meisten zu empfehlen. Wie weit dabei die Dosierung von Wichtigkeit ist, wird noch zur Sprache kommen.

III. Wirkungsweise der intravenös erzielten Heilerfolge.

Wenn wir die hier mitgeteilten Beobachtungen zusammenfassend überblicken, so muß zuerst die wichtige Tatsache festgestellt werden, daß eine unter Beobachtung strenger Kautelen[11] notierte Heilwirkung der spezifischen Vaccine auf die offene unkomplizierte Schleimhautgonorrhöe besteht. Bisher wurde eine solche von der großen Mehrzahl der Autoren strikte abgelehnt. Man erklärte sich das Ausbleiben einer Vaccinewirkung bei der Gonorrhöe so, daß nur da, wo Gonokokkenleiber zerfallen und ausgelaugt werden, sich Rezeptoren bilden können, daß nur, wo Rezeptoren vorhanden sind, die Vaccine auf die Zellen spezifisch wirken kann; weil nun aber Gonokokkenleiber nur in abgekapselten Entzündungsherden zerfallen, können sich bei der oberflächlichen Schleimhautgonorrhöe keine Rezeptoren an den Stellen bilden, weil ja das Antigen nicht einwirken kann, da die

[11] Münchener med. Wochenschr. 1911. Nr. 41.

Digitized by Google

Gonokokken schon vor ihrem Zerfall von den Leukocyten herausgefördert werden (Schindler 1910). Gegen diese Erklärung schien die Beobachtung mancher Autoren zu sprechen, daß die Urethralgonorrhöe zwar nicht, die Cervixgonorrhöe dagegen recht oft durch Anwendung spezifischer Vaccine geheilt werde. Schmidt glaubte für dieses Dilemna eine ausreichende Erklärung darin sehen zu dürfen, daß bei der Cervicalgonorrhöe oft durch den fest anhaftenden zähen Cervicalschleimpfropf ähnliche pathologische und biologische Verhältnisse wie beim geschlossenen gonorrhoischen Prozeß geschaffen seien. Diese sehr gezwungene Deutung kann aber nicht als befriedigend angesehen werden, um so mehr als wir auf Grund unserer obigen Erfahrungen einer solchen kaum noch bedürfen. Durch die einwandfreie Feststellung der Vaccineheilung unserer Urethralgonorrhöefälle kommt die rein theoretische Begründung gegenteiliger Beobachtungen prinzipiell ins Schwanken.

Eine andere Frage ist es, ob es sich bei der Heilung der Gonorrhöe durch Vaccine überhaupt um eine spezifische Immunisierung des kranken Körpers handelt. Die Beobachtung, daß auch nichtspezifische Vaccinen und nichtspezifische Sera sowohl bei anderen Infektionskrankheiten als auch bei Gonorrhöe eine Heilwirkung zeigen, hat die Immunotherapie nämlich in ein ganz neues Licht gerückt. Es lag der Gedanke nahe, die Immunisierung durch spezifische Vaccine als eine Proteinkörpertherapie im Sinne Richard Schmidt's aufzufassen. Tatsächlich gelang Palthauf, Loewy, Luksch und Wilhelm der Nachweis, daß man Typhus nicht nur durch andere Vaccine, sondern auch durch Einspritzung von Eiweißpräparaten günstig beeinflussen könne. Wir müßten uns eine solche Heilwirkung alsdann mit Munk[12] so vorstellen, daß sie »sich lediglich auf eine Beeinflussung des allgemein immunisatorischen Prozesses im Organismus beschränkt und sich daher nur gegen die allgemeinen Infektionserscheinungen richtet. Die bei jeder akuten Infektionskrankheit durch den Krankheitserreger im Organismus hervorgerufene biologische Reaktion erfährt durch die parenterale Zufuhr (intravenöse Injektion) eines körperfremden Komplexes eine plötzliche, gewaltsame Steigerung, eine Summation und, wie es scheint, dadurch eine Abkürzung des immunisatorischen Prozesses«.

Bier[13] hat sich kürzlich ebenfalls dahin ausgesprochen, daß die Lehre von der spezifischen Behandlung der Infektionskrankheiten in den letzten Jahren durch Schmidt's Proteinkörpertherapie und Weichhardt's theoretische Erklärungsversuche erheblich erschüttert worden sei. Er stößt damit allerdings bei Weichhardt[14] auf entschiedenen Widerspruch, der nach wie vor für die Bekämpfung infektiöser Prozesse an der Empfehlung gut dosierter spezifischer Impfstoffe festhält, im übrigen aber eine scharfe Scheidung zwischen spezifischer und unspezifischer Leistungssteigerung als erwünscht ansieht. Die Frage, ob die Gonovaccine eine spezifische oder eine unspezifische Heilwirkung bei der Behandlung der Gonorrhöe hervorruft, muß nach dem jetzigen Stand der Dinge noch als unentschieden angesehen werden.

Es fragt sich weiter, wie die Heilwirkung der von uns intravenös verwandten Metallsalze zu erklären ist. Sie als Folge einer am Orte der Erkrankung rein antiseptisch auf die Bakterien wirkenden Kraft aufzufassen, geht bei der bis dorthin erfolgenden starken Verdünnung des angewandten Mittels im Blut- und Säftestrom nicht gut an. So hielt man sich lange an die Vorstellung einer spezifisch-chemotherapeutischen Wirkung, wie sie in besonderer Weise z. B. gerade dem Collargol

[12] Med. Klinik 1916. Nr. 49.
[13] Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 6.
[14] Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 12.

Digitized by Google

und den anderen kolloiden Silberpräparaten zugeschrieben wurde. Da mir die Wirkungsweise der von uns angewandten Metallsalze ebensowenig klar war, wie die der Vaccine, da mir weiter die Gleichartigkeit der Wirkung zweier an und für sich so verschiedener Behandlungsmethoden auffiel, so kam mir der Gedanke, daß die Serienreihen beider Behandlungsarten vielleicht überhaupt als Selbstheilungen anzusprechen seien, die unabhängig von der praktisch so belanglos anzusehenden Injektionsbehandlung eingetreten wären. Da das Vorkommen einer Selbstheilung bei der Gonorrhöe nicht angezweifelt werden kann, so kam diese Erklärung für unsere Pat. gerade darum in Betracht, weil bei ihnen infolge der durch die Verhältnisse gegebenen Abstinenz von allen schädlich für sie wirkenden Reizen (Alkohol, Koitus, Überarbeitung, reizende Lokalbehandlung) die besten Aussichten dafür bestanden. Um dieser Frage nachzugehen, injizierte ich subkutan einer Reihe von gonorrhoischen Frauen in gewissen Zeitabständen je 5 ccm einer sterilen physiologischen Kochsalzlösung, wie sie von den militärischen Apotheken geliefert wurde, und beobachtete danach den weiteren Verlauf der Erkrankung bei diesen Pat. Zu meinem Erstaunen war bei dem weiteren Verlauf dieser Fälle eine auffällige Beeinflussung des Krankheitsprozesses zu sehen. Genauere Mitteilungen darüber sind mir leider unmöglich, weil die Krankenblätter dieser Serie infolge der Revolution verloren gingen, nachdem sie glücklich aus dem Chaos des großen Rückzuges nach Deutschland gerettet waren. Nach einer persönlichen, mir damals ausgesprochenen Ansicht Aschoff's kam aber bei dieser Kochsalzserie neben der Möglichkeit einer Selbstheilung noch eine andere Erklärung in Betracht: die Wirkung eines vielleicht durch die Gewebsreizung hervorgerufenen Zerfalls eigenen Körpereiweißes und damit also wieder eine Proteinkörpertherapie[15]. Diese Annahme hat inzwischen durch die Untersuchungen von Starkenstein[16] eine wesentliche Stütze erfahren. Aus der Beobachtung, daß Injektionen von hyper- und hypotonischen Kochsalzlösungen oder von destilliertem Wasser ähnliche Wirkungen wie parenteral zugeführte Proteinkörper auslösen, folgert er die Wirkung körpereigener, aber durch die anisotonischen Flüssigkeiten kolloidaldenatuierter Proteine. Bei seinen am Kaninchenauge angestellten Experimenten fand er außerdem, daß gewisse in der Chemotherapie gebräuchliche Mittel mit vermeintlich spezifischer Wirkung, wie kolloidale Silbersalze und Farbstoffe, im gleichen Sinne wie die Proteinkörper wirkten und schlug darum vor, an die Stelle der Proteinkörpertherapie einen Begriff zu setzen, »der sich nicht auf die angewandten Mittel bezieht, deren chemische und pharmakologische Verschiedenheit keine einheitliche Klassifizierung ermöglicht, sondern den Angriffspunkt dieser Mittel, das Protoplasma, sowie der omnizellulären Wirkung dieser Therapie Rechnung trägt«. Er spricht in diesem Sinne von einer »Umstimmung« des Körpers.

Bier[13] geht noch weiter. Nach seinen Beobachtungen sind nicht nur parenteral eingebrachte Stoffe, die das isotonische Gleichgewicht stören, imstande, eine Zersetzung von Körpergewebe im Sinne einer Spaltung des eigenen Eiweißes beim Behandelten hervorzubringen, sondern auch die »physiologische« Kochsalzlösung. Er fügt hinsichtlich der Collargol- und anderer Einspritzungen hinzu,

---

[15] In Verfolgung dieses Gedankenganges habe ich meine Kriegsuntersuchungen Ende des Jahres 1918 an der Freiburger Universitäts-Frauenklinik fortgesetzt und dabei einen typischen Proteinkörper (Natrium nucleinicum) zur intramuskulären, bzw. intravenösen Behandlung der Gonorrhöe angewandt. Die Versuchsreihe wurde abgebrochen, da inzwischen die Kaseintherapie einsetzte. Von den 16 ausschließlich mit Natr. nucl. behandelten Gonorrhöefällen wurden 53,8% geheilt. Über die Einzelheiten dieser Untersuchungen wird von Breuker (Inaug.-Diss. Freiburg 1922) berichtet werden.

[16] Münchener med. Wochenschr. 1919. Nr. 8.

Digitized by Google

daß jedes Mittel, das eine Zersetzung von Körpergeweben hervorbringe — »und was bewirkte das in genügender Menge und Konzentration nicht?« —, Fieber, Entzündung und somit Heilwirkungen hervorrufen könne. Ob man diese Heilwirkung nun als Proteinkörpertherapie, als Protoplasmaaktivierung, als unspezifische Leistungssteigerung oder als Heilentzündung bezeichnen soll, ist unseres Erachtens nur von untergeordneter Bedeutung.

Nach allen diesen Beobachtungen und Betrachtungen kommt also für die Erklärung der von uns und anderen festgestellten Heilwirkungen bei der unkomplizierten offenen Schleimhautgonorrhöe des Weibes nach intravenöser Behandlung eine ganze Reihe von Möglichkeiten in Betracht. Welche sich nun auch endgültig als die richtigste herausstellen möge — es bleibt die Tatsache einer beabsichtigten und innerhalb gewisser Grenzen erreichbaren günstigen Beeinflussung des so behandelten Krankheitsprozesses, derentwegen wir uns für berechtigt halten, auch weiterhin der parenteralen Therapie der weiblichen Schleimhautgonorrhöe das Wort zu reden.

Wir kommen nun noch zu dem letzten Punkte: der Frage, warum in unseren Fällen eine so ungleiche Wirkung der verschiedenen intravenös angewandten Mittel bei den verschiedenen Behandlungsserien und innerhalb ihrer bei den verschiedenen Pat. beobachtet wurde. Es ist mir am wahrscheinlichsten, daß daran im wesentlichen die Dosierung schuld ist. Die Frage der Dosierung ist ja bis in die neueste Zeit hinein die schwierigste Aufgabe der auf parenteralem Wege herbeigeführten unspezifischen Leistungssteigerung. Nach Munk[17] können wir uns vorstellen, daß die körperfremden, den Organzellen zugeführten Substanzen »nicht nur chemische Reize und Reaktionen hervorrufen, sondern die Zellen befinden sich durch die kolloidalen Vorgänge im Serum in einem vollkommen veränderten physikalischen Milieu, mit fortwährend wechselnden größeren oder kleineren Änderungen des physikalischen Gleichgewichts. In dieser Gleichgewichtsstörung und der durch sie bedingten Zellveränderung ist vielleicht auch die Grenze der heilsamen und schädlichen Wirkung der Proteinkörper, bzw. der Reaktionsfähigkeit der Zellen gegeben. Bis zu einem gewissen Grade der Reversibilität kommt die Reaktion der Zelle einer stärkeren Vitalität gleich, über diesen Grad hinweg, im Stadium der Irreversibilität, bedeutet sie den Tod der Zelle«. Nach dem von Bier[18] angezogenen Arndt-Schulz'schen biologischen Grundgesetz ist aber nicht nur die gegensätzliche Wirkung kleiner und großer Dosen, sondern auch die Erfahrungstatsache zu berücksichtigen, daß sie außerdem individuell verschieden und auf Kranke anders als auf Gesunde wirken. Schulz lehrt, wie Zimmer[18] neuerdings wieder besonders hervorhebt, aber auch die Unterschiedlichkeit in dem Reaktionsvermögen der verschiedenen Organe und ihres normalen, akut oder chronisch erkrankten Zustandes. So ließe sich für unsere Untersuchungen die verschiedenartige Wirkung desselben Mittels bei verschiedenen Organismen, weiter die verschiedenartige Wirkung verschiedener Mittel, sowie endlich auch die verschiedenartige Wirkung desselben Mittels bei verschiedenen Krankheitsphasen ungezwungen erklären. Es wird also alles darauf ankommen, die jedem speziellen Fall richtig angepaßte Dosis zu finden, sie nicht zu unterschreiten, damit der angestrebte Reiz wirklich hervorgerufen wird, sie aber auch nicht zu überschreiten, da sonst eine Schädigung der Zellen und damit ein Mißerfolg herbeigeführt wird. Das hat meines Wissens zuerst Reiter betont,

[17] Deutsche med. Wochenschr. 1921. Nr. 5.
[18] Münchener med. Wochenschr. 1921. Nr. 18.

Digitized by Google

der, um hohe Reaktionen zu vermeiden, mit kleinen Dosen beginnt, um erst den individuellen Empfindlichkeitsgrad des Pat. gegen die Vaccine festzustellen. In neuester Zeit hat Lindig dafür den Begriff der »Biodosis« geprägt. Die dadurch gegebene Grenze kann natürlich nach den vielartigen, für die Anwendung in Betracht kommenden Mitteln und Methoden sehr verschieden sein, so daß Fehlgriffe in der Dosierung und dadurch ungewünschte Folgen leicht eintreten können. Da eine schematische Dosierung also nur innerhalb gewisser Grenzen möglich sein wird, so muß man sich mit jedem Mittel bei jedem Organismus vorsichtig einfühlen, um die Dosis zu finden, an der die Therapie den gewünschten Reiz auf den Organismus auszuüben beginnt. »Die Dosis des Reizmittels« — sagt Zimmer[11] — »ist so zu wählen, daß dadurch die Schwelle der höchsten Leistungsfähigkeit der Zelle erreicht wird.« In Anbetracht dieser besonderen Aufgabe der parenteralen Therapie hat Zimmer[11] an die Stelle des Namens einer Proteinkörpertherapie, einer Protoplasmaaktivierung, einer unspezifischen Leistungssteigerung den Begriff der Schwellenreiztherapie gesetzt. Auch hier kommt es unseres Erachtens weniger auf den Namen, als auf das Ziel an: unser therapeutisches Handeln fortan so einzurichten, daß ein als zweckmäßig erkanntes Mittel in der für den besonderen Fall richtigen Dosis angewandt wird. Damit muß es gelingen, eine schon jetzt praktisch brauchbare Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhöe noch weiter auszubauen und zu verbessern.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Gießen.

Prinzipielles zur Behandlung der Retroversio-flexio uteri.

Von

Rud. Th. v. Jaschke.

In letzter Zeit hat im Zentralblatt eine lebhaftere Diskussion über die operative Behandlung der Retroversio-flexio, besonders in Hinsicht auf die Wertung der Alexander-Adams'schen Operation, stattgefunden. Offensichtlich infolge eines Irrtums ist dabei wiederholt eine Arbeit meines Assistenten A. Seitz[1] in diesen Meinungsstreit hineingezogen worden und dabei die Ansicht aufgetaucht, daß die Gießener Klinik mit der Alexander-Adams'schen Operation in 60% minderwertige Resultate erzielt und sie deshalb aufgegeben hätte. Diese irrtümliche Auffassung konnte wohl nur dadurch zustande kommen, daß aus der Zusammenfassung am Schluß der erwähnten Arbeit von A. Seitz ein Satz herausgegriffen wurde, der von 60% funktionellen Mißerfolgen nach Alexander-Adamsscher Operation spricht, sich aber — wie aus dem Text und Tenor der ganzen Arbeit hervorgeht — gar nicht auf unsere Erfahrungen bezieht, sondern eine zum Vergleich mit unseren, mittels eines anderen Operationsverfahrens erzielten Resultaten herangezogene, der Literatur entnommene Zahl darstellt. Wir konnten mit der Alexander-Adams'schen Operation schon deshalb keine Mißerfolge erleben, weil wir sie grundsätzlich nicht ausführen.

[1] A. Seitz, Über die operative Behandlung der Retroversio-flexio uteri usw. Archiv f. Gyn. Bd. CXIV. Hft. 1.

Digitized by Google

Ich hoffe, daß diese Aufklärung hilft, den genannten Irrtum aus der Literatur auszumerzen. Darüber hinaus möchte ich aber betonen, daß ich mit dieser Ablehnung der Alexander-Adams'schen Operation nicht in dem Streit zwischen Dörfler einerseits, Fehling und Siefart andererseits Stellung nehmen möchte und über die Leistungsfähigkeit der Alexander-Adams'schen Operation in orthopädischer Hinsicht überhaupt kein Urteil abzugeben in der Lage bin. Meine Ablehnung der genannten Operation hat andere Gründe: Ich halte die operative Behandlung der Retroflexio in den Fällen, für die die Alexander-Adams'sche Operation erdacht ist, meist überhaupt für überflüssig, andererseits ist in den Fällen, in denen an meiner Klinik wegen einer Retroversio-flexio operiert wird, die Alexander-Adams'sche Operation unbrauchbar. Ich weiß wohl, daß Fehling in dieser Frage grundsätzlich eine andere Stellung einnimmt und wünsche nicht, die Berechtigung dieser abweichenden Meinung anzuzweifeln. Es mag aber doch nötig sein, unseren Standpunkt kurz zu begründen.

Zunächst stützt sich unsere Meinung, daß die unkomplizierte mobile Retroversio-flexio im allgemeinen keiner Behandlung bedarf, auf die Tatsache, daß man bei jeder fünften bis sechsten Virgo und Nullipara eine derartige Uteruslage findet, die aber überwiegend nur als Lagevariation zu werten ist. Entweder haben die Beschwerden oder Sorgen, welche derartige Individuen zum Frauenarzt führen, so offensichtlich mit der Lageveränderung nichts zu tun, daß darüber nicht diskutiert zu werden braucht, oder aber es handelt sich um Klagen und Beschwerden (Dysmenorrhöe, Menorrhagien, Fluor, Obstipation, sonstige an verschiedenen Stellen im Abdomen lokalisierte Beschwerden), bei denen ein kausaler Zusammenhang mit der Retroversio-flexio mindestens außerordentlich zweifelhaft ist. Jedenfalls sind diese Beschwerden heilbar ohne Beseitigung der Retroversio-flexio. Andererseits ist gar nicht in Abrede zu stellen, daß, sobald derartige Individuen von der »Knickung« Kenntnis haben, alle möglichen Beschwerden hartnäckig auf diese bezogen werden und in solchen Fällen tatsächlich gelegentlich gar nichts übrig bleibt als die Beseitigung der Lageanomalie, die aber in diesem Falle nur dazu dienen soll, die psychischen Voraussetzungen für die Heilung zu schaffen[2]. Ebenso lassen wir die Operation der mobilen Retroversio-flexio gelten in Fällen von Sterilität und habituellem Abort, bei denen ein Zusammenhang mit der Lageanomalie mindestens wahrscheinlich gemacht werden kann. Auch bestimmte Fälle von puerperal entstandener Retroflexio operieren wir[3].

Man sieht, daß unser Standpunkt kein starrer ist, sondern, daß wir auch bei der mobilen Retroflexio in Ausnahmefällen eine operative Behandlung für indiziert erachten. Wenn wir gleichwohl auch in diesen Fällen die Alexander-Adams'sche Operation ablehnen, so geschieht das deshalb, weil uns die genaueste Inspektion der Bauchhöhle unbedingt erforderlich für den Dauererfolg einer derartigen Operation zu sein scheint; denn wir haben uns überzeugt, daß auch in derartigen, scheinbar klar liegenden Fällen außerordentlich oft Komplikationen von seiten des Darmes, schleierartige Adhäsionen um die Adnexe, eine Peritonealtuberkulose, ein Coecum mobile torquatum, eine allgemeine Enteroptose usw. bestehen, deren möglichste Beseitigung — auf Einzelheiten dieses großen Fragenkomplexes soll hier nicht eingegangen werden — mindestens

[2] Vgl. darüber Jaschke, Wiener klin. Rundschau 1913, Festnummer zur Naturforscherversammlung.

[3] Vgl. darüber die beiden zitierten Arbeiten.

Digitized by Google

ebenso wichtig ist, als die Lagekorrektur am Uterus. Je mehr man auf derartige Komplikationen achten lernt, desto häufiger wird man sie finden und früher oder später zu der Überzeugung kommen, daß die Lageanomalie des Uterus meist nur Teilerscheinung einer allgemeinen Konstitutionsanomalie und davon abhängiger extragenitaler Komplikationen ist. In diesem Sinne sprechen wir von einer »komplizierten mobilen Retroflexio«, womit wir ausdrücken wollen, daß die Beseitigung der Lageanomalie nur einen Teil der Therapie ausmachen kann. Die aus der Literatur zu entnehmende, bei den einzelnen Operateuren sehr wechselnde, manchmal aber sehr große Zahl von funktionellen Mißerfolgen bei orthopädisch gutem Resultat, speziell mit der Alexander-Adams'schen Operation, dürfte wohl aus der Vernachlässigung derartiger Zusammenhänge zu erklären sein. Daß ein derartiges Mißverhältnis zwischen orthopädischen und funktionellen Resultaten gar nicht selten beobachtet wird, ist meines Wissens zuerst von Krönig und Feuchtwanger betont worden.

Die Retroflexio fixata wird immer operiert, wenn sie Beschwerden macht. Jedermann weiß aber, daß in solchen Fällen die Lagekorrektur oft auch nur ein nebensächlicher Teil der Gesamtoperation ist.

Bei gleichzeitigem Descensus und Prolaps erachten wir entsprechend unseren Anschauungen über die Prolapsgenese auch die Korrektur einer Retroflexio uteri für erforderlich.

Um ein deutliches Bild von unserer Indikationsstellung zu geben, sei erwähnt, daß wir noch nicht in einem Drittel (29%) aller uns durch die Hände gehenden Fälle von Retroversio-flexio operativ vorgehen.

Die von uns bevorzugte Methode nach Doléris-Schauta[4] gab uns trotz der Mitwirkung verschiedenster Operateure, darunter einer großen Zahl von Anfängern, 92,5% anatomische Dauererfolge, bei einer Mortalität von 0,7%. Das spricht zugunsten der Methode.

Die isolierte Alexander-Adams'sche Methode lehnen wir also deshalb ab, weil sie derartige Komplikationen zu berücksichtigen nicht erlaubt. Man könnte natürlich daran denken, nach Beseitigung der übrigen Fehler die Lagekorrektur des Uterus nach Alexander-Adams auszuführen. Das bedeutete aber gegenüber der außerordentlich schnell durchzuführenden Ventrosuspension um so mehr einen unnötigen Zeitverlust, als für die Berücksichtigung der angedeuteten Komplikationen der Längsschnitt Voraussetzung ist. Daß ein guter Operateur mit der Alexander-Adams'schen Operation auch in orthopädischer Hinsicht gute Dauerresultate haben mag, möchten wir nicht bestreiten, freilich im Vorbeigehen darauf hinweisen, daß wohl keine gynäkologische Operation so häufig von unberufenen Händen — natürlich mit entsprechendem Erfolg — ausgeführt wird.

Die Methode von Doléris-Schauta ist nicht nur technisch außerordentlich einfach, sondern, wie unsere Zahlen zeigen, auch ungefährlich und hinsichtlich der Dauerresultate, die durch Schwangerschaft und Geburt fast nicht gestört werden, vorzüglich. Wenn wir in unserem Gesamtmaterial, das bei unserer Indikationsstellung freilich ganz überwiegend komplizierte Fälle umfaßt, auch mit dieser Methode nach sehr strenger Prüfung immer noch 20% funktionelle Mißerfolge bei guter Uteruslage haben, so beweist dies unseres Erachtens erneut, wie gering die unkomplizierte mobile Retroversio-flexio an sich zu bewerten ist, welche große Bedeutung aber andererseits den erwähnten Komplikationen auch der

[4] Über die Technik der Operation vgl. Adler, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXII.

Digitized by Google

mobilen Retroflexio zukommt. Es ist kein Zufall, sondern beweist die Richtigkeit des von uns eingenommenen Standpunktes, daß unter den Fällen von funktionellem Mißerfolg gerade die Pat. mit allgemeinen Konstitutionsanomalien sich finden. Gewiß läßt sich nach unseren letztjährigen Erfahrungen noch mehr erreichen, aber nur auf Kosten einer Ausdehnung des Operationsgebietes. Darauf soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Jedenfalls führen auch diese Erfahrungen uns zu dem Schluß, daß die Komplikationen die Hauptsache sind, die Lage des Uterus aber nur Teilerscheinung, nicht ganz selten sogar Nebensache ist.

III.

Zerreißung der Gebärmutter unter der Geburt ohne ersichtliche Ursache.

Von

Dr. Max Schwab in Nürnberg.

Die Lehre von den spontanen Uterusrupturen ist ein abgeklärtes Kapitel der Geburtshilfe. Wir sind seit Michaelis und Bandl über die Ursachen, die diese unglücklichen Risse herbeiführen können, über die Art und Weise, wie sie dann entstehen, über die Vorboten, die ihnen vorausgehen, und über die Mittel und Wege, wie sie zu verhindern sind, vollkommen unterrichtet. Ätiologie, Symptomatologie und Prophylaxe kennen wir so gründlich, daß das unglückliche Ereignis nicht nur mit unseren geburtshilflichen Fortschritten immer seltener geworden ist, sondern daß wir von einer guten Geburtsleitung verlangen, es darf dieses Unglück überhaupt nicht mehr vorkommen.

Wenn wir von den violenten Zerreißungen und dem Aufplatzen einer Kaiserschnittsnarbe absehen, so sind enges Becken, Hydrocephalus, verschleppte Querlage die Hauptschlagworte, die uns bei der Uterusruptur sofort gegenwärtig sind. Doch habe ich — nachträglich — im betreffenden Abschnitte des Winckel'schen Handbuches, von R. Freund verfaßt, einige verlorene Hinweise gefunden, daß Uterusrupturen beobachtet wurden, bei denen alle theoretischen Voraussetzungen nicht zugetroffen hatten, die ohne ersichtliche Ursache rasch und unbemerkt aufgetreten waren. Beispiele habe ich dort nicht gefunden, und derartige Erlebnisse gehören sicher zu den größten Seltenheiten; sie sind aber, gerade weil sie gar nicht in den Rahmen des schematischen Bildes hineinpassen, nach der wissenschaftlichen und praktischen Seite hin um so bemerkenswerter. Deshalb erlaube ich mir einen solchen Fall mitzuteilen.

Frau B., 26 Jahre alt, nie ernstlich krank gewesen, hat vor 2 Jahren entbunden. Die Geburt dauerte damals etwa 10 Stunden. Das Kind kam mit dem Steiß voran und wurde von der Hebamme bis zum Kopfe herausgezogen. Der herbeigerufene Arzt entwickelte den Kopf ohne Mühe, doch war das Kind, das sehr kräftig gewesen sein soll, bereits erstickt. Das Wochenbett verlief normal. Ein Jahr später, im Februar 1921, blutete Frau B., nachdem die Periode einmal ausgesetzt hatte, längere Zeit. In der Annahme, daß ein Abortus vorliegen könne, wurde von mir eine oberflächliche Abrasio vorgenommen, doch fanden sich weder Abortreste noch Schleimhautverdickungen, die Uterusinnenwand war glatt und fest.

Digitized by Google

Anfang September 1921 stellte ich eine Schwangerschaft von 4 Monaten fest. Die Schwangerschaft verlief bis auf einen leichten Fluor ohne Beschwerden, Frau B. half bis zum letzten Tage im elterlichen Geschäfte mit, und am errechneten Termin, am Morgen des 24. Februar 1922, meldete sie sich bei mir mit Vorwehen. Frau B. war mittelgroß, gut und straff gebaut, von gesundem Aussehen, nur etwas zart von Hautfarbe, fast allzu gut genährt, mit sehr starkem Fettpolster, so daß ich die Schwangerschaft hindurch äußerlich nur Längslage und mittelgroßes Kind feststellen konnte, die Kindsteile waren durch die straffen, dicken Bauchdecken nicht deutlich durchzutasten. Innerlich war weder an das Promontorium, noch an den hochstehenden vorliegenden Kindsteil heranzukommen. Beckenmaße: Sp. 29,5, Cr. 32, Tr. 35, Diag. 22. Bei so großem Becken, bei sicher nicht über die Norm großem Kinde und bei der gesunden Zweitgebärenden ohne irgendwelche Krankheitsantezedentien war auf eine ganz normale Geburt zu rechnen. Am Abend des 24. Feburar setzten richtige Wehen ein, so daß die Hebamme herbeigerufen wurde. Die Wehen dauerten bis Mitternacht in unregelmäßigen, größeren Intervallen und ließen dann wieder nach.

In der Frühe, gegen 3 Uhr, wurde ich zur Kontrolle gerufen. Gegen Mitternacht war die Blase gesprungen, die Hebamme hatte danach innerlich untersucht. Ich fand das Kind in I. Schädellage, mit guten Herztönen, den Kopf noch beweglich hochstehend, den Muttermund dreimarkstückgroß. Die Wehen setzten oft aus und waren nur kurz. Ich blieb eine Stunde bei der Kreißenden, da aber alles in Ordnung ging, verließ ich sie dann wieder. Anderthalb Stunden später wurde ich von der Hebamme neuerlich gerufen, da sie durch abermalige innere Untersuchung glaubte festgestellt zu haben, die Geburt sei wesentlich vorangeschritten. Ich fand aber fast denselben Befund wie zuvor, den Muttermund kleinhandtellergroß, den Kopf noch nicht fest im Beckeneingang, die Wehen nicht ergiebiger. Deshalb machte ich eine Injektion von zwei Ampullen Pituglandol. Um es hier gleich vorwegzunehmen: von demselben Pituglandol hatte ich wenige Tage zuvor einer Kreißenden erst eine, dann zwei Ampullen injiziert, ohne jeden Erfolg, so daß ich die bedauerliche Verschlechterung dieses Präparates, das früher so verläßlich gewirkt hatte, konstatieren mußte. — Kurz darauf begann die Kreißende, die nur während der Wehen und auch da nicht stark stöhnte, im übrigen aber geduldig dalag, eigentümlich schnappend oder japsend zu atmen. Es war kein Lufthunger, sondern wie wenn jemand vor Kälte »schnattert«. Hinterher weiß ich freilich: es war das Atmen auf den ungefühlten und unbewußten Schock. Dabei veränderte sich weder Puls noch Gesichtsfarbe, noch gab die Kreißende Schmerzäußerungen von sich. Nur sagte sie zweimal, das Kind habe sich so merkwürdig bewegt. Die Wiederholung dieser Angabe fiel mir auf, ich untersuchte, nachdem sich die Atmung rasch wieder beruhigt hatte, den Leib abermals, den ich eben erst abgetastet hatte, und fühlte zu meinem Schrecken am Nabel, dicht unter der Haut, fünf aneinander gereihte Kügelchen wie die Perlen einer starken Perlschnur: die kindliche Wirbelsäule, die Uterusruptur. Die Herztöne des Kindes, die eben noch ausgezeichnet gewesen, waren verschwunden. Sofortige Zangenextraktion, die leicht gelang, nur ein eigentümlich federnder Weichteilwiderstand in der Tiefe des Beckens fiel auf (Extraktion durch den Riß hindurch, der kindliche Rumpf war in die Bauchhöhle ausgetreten, der Uterus hatte sich dahinter zusammengezogen). Das Kind, flüchtig betrachtet, war nicht über Durchschnitt an Größe und Gewicht, hatte einen runden Kopf ohne Kopfgeschwulst. Zug an der Nabelschnur, die Placenta folgt nicht, Eingehen mit der Hand, die am gut kontrahierten Uterus vorbei in die Bauchhöhle gelangt und von dort die Placenta

Digitized by Google

herausholt. Mit ihr kommen einige Blutklumpen, kaum soviel als bei einer gewöhnlichen Entbindung. Scheidentamponade, Überführung der Frau zur Totalexstirpation, die 3 Stunden nach Bemerken der Ruptur beendet ist.

Der Riß saß quer im unteren Abschnitt der Cervix in deren Vorderwand, genau die Hälfte der Cervix von einem Parametrium zum anderen durchsetzend, und auch das Peritoneum war über dem Blasenscheitel so durchgerissen, als hätte man den Uterus supravaginal amputieren wollen. Beim Anheben des Uterus war das Loch faustgroß, die Ränder blutig schwarz verfärbt, aber nicht zerfetzt. Ich brauchte nur die Ligamente abzuklemmen und den Riß über die Hinterwand fortzusetzen, um die supravaginale Amputation zu vollenden. In der Bauchhöhle lagen einige kleine Blutklumpen, der Netzzipfel war mit Blut belegt. Der Uterus war fest kontrahiert und unterschied sich in keinerlei Maßen der Größe oder Dicke nach von jedem normalen, frisch entbundenen. Vor allem war weder die Cervix, noch der durch Kontraktion und Retraktion wulstige Rißrand etwa dünner als gewöhnlich. Am langsam gehärteten Präparat hat die Wand des Cervixstumpfes gut 2 cm Dicke. Den Rißrand habe ich von fachkundiger Seite histologisch untersuchen lassen: Muskelfasern, ödematöses Zwischengewebe, Gefäße, alles normal, keine Spur einer Narbe oder kleinzelliger Infiltration.

Epikritisch kann ich dem Falle nichts hinzufügen, ich kann nur die Tatsachen sprechen lassen: Bei einer gesunden Zweitgebärenden mit großem Becken und normalem Kinde in Schädellage zerreißt die Gebärmutter 9 Stunden nach Geburtsbeginn, bei weder besonders häufigen, noch besonders kräftigen oder schmerzhaften Wehen, und ohne daß sich ein Kontraktionsring ausgebildet hatte. Auch der herausgeschnittene Uterus erweist sich als normal.

Aber auf die Rekonvaleszenz möchte ich mit einigen Worten eingehen, weil sie mir Gelegenheit gibt, auf gewisse Unterschiede zwischen intraperitonealer und extraperitonealer Infektion, ein aktuelles Thema, hinzuweisen. Die Frau war nach dem Blasensprung zweimal von der Hebamme und zweimal von mir untersucht worden, erlitt dann die große Zerreißung mit Austritt des kindlichen Rumpfes und der Nachgeburt in die Bauchhöhle, die Nachgeburt wurde mit nicht mehr einwandfreier Hand aus der Bauchhöhle herausgeholt. Rasche Scheidentamponade, Transport, Operation — und trotzdem keine Peritonitis, kein aufgetriebener, druckempfindlicher Leib, kein Aufstoßen oder Brechreiz, keine Stuhlverhaltung, wohl aber deutliche Zeichen einer extraperitonealen Bindegewebsinfektion, einer Beckenzellgewebsphlegmone. Diese Zeichen möchte ich hervorheben. Es sind 1) der im Vergleich zur Temperatur unverhältnismäßig hohe Puls, 2) Schmerzen in den Hypogastrien, weniger beim ruhigen Liegen als beim Aufsetzen oder Sichbewegen, 3) embolische Erscheinungen. — Die Frau, die wenig Blut verloren hatte, wies eine Woche lang bei Temperaturen um 38° herum einen Puls von 120 auf, der erst im Laufe der 2. Woche langsam auf 100 herunterging. Ferner klagte sie beiderseits im Becken über erhebliche Schmerzen, nicht in ruhiger Rückenlage, sondern beim Versuche sich aufzusetzen oder auf die Seite zu legen. Dabei war vom Leib oder von der Scheide aus keine Resistenz zu fühlen. Und schließlich traten zweimal heftige Schmerzen in der rechten unteren Brustseite auf, mit schlechtem Allgemeinbefinden und Kurzatmigkeit. Die Anfälle dauerten jedesmal nur einen halben Tag und waren sicher Lungenembolien, wenn auch glücklicherweise nur geringfügige.

Mit diesen Symptomen sage ich nichts Neues. Während der Hochflut der Myomoperationen wurde verschiedentlich behauptet, daß die Lungenembolien sich durch hohen Puls ankündeten (Mahler'sches Zeichen, was auch ich in einer

Digitized by Google

Assistentenarbeit bestätigte). Nur hat sich damals der operative Stolz gesträubt, bei diesen Fällen eine Infektion zuzulassen, nachdem keine Peritonitis vorlag, auf die allein geachtet wurde. Auch meine Deutung, daß die Infektion das Primäre, der hohe Puls und die Embolie das Sekundäre sind, ist weder neu noch unbestritten. Vielleicht bekommt diese Deutung mehr Recht, wenn auf diese drei Symptome der Beckenzellgewebsinfiltration geachtet wird, den unverhältnismäßig hohen Puls, die Bewegungsschmerzen im Becken und embolische Erscheinungen.

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Greifswald.
Direktor: Prof. Dr. Hoehne.

Zur Frage der Trichomonaskolpitis.

Antwort an Herrn Loeser.

Von

Prof. Dr. Siegfried Stephan.
Oberarzt der Klinik.

Die Angriffe, die Loeser in Nr. 6 dieses Jahrganges vom Zentralblatt für Gynäkologie gegen den von Hoehne geprägten Begriff der Trichomonaskolpitis und insbesondere auch gegen meine diesbezüglichen Bemerkungen vom vorigen Herbst im Zentralblatt Nr. 43 richtet, zwingen mich, zu diesem Thema noch einmal das Wort zu ergreifen. Ich beabsichtige, mich dieser Aufgabe sine ira et studio möglichst schlicht und kurz zu entledigen, doch muß ich auf die einzelnen Punkte der Loeser'schen Ausführungen eingehen, um irrige Auffassungen und Mißverständnisse aus dem Wege zu räumen.

Zunächst meint Loeser, ich habe die nach Hoehne's Arbeiten schon wieder begrabene Trichomonas zu neuem Dasein erweckt; dieses Verdienst kommt mir aber nicht zu, da in den Jahren 1918 und 1919 Seitz, Traugott und Wille deren Bedeutung für die Kolpitis hervorgehoben haben. Auch können wir uns nicht der Anschauung Loeser's von einer absoluten Harmlosigkeit dieses Flagellaten anschließen, können es auch nicht als den Beweis einer mangelnden Pathogenität anerkennen, wenn er in der gemeinsamen Arbeit mit Schröder (S. 35) sagt: »Er (der Mikrokokkus alcalescens gazogenes), wie die Trichomonas, erscheinen uns daher lediglich als Nebenbefunde.« Der in der gleichen Arbeit (S. 35—36) niedergelegten Behauptung, daß »keine einzige aus den vielen Gruppen der Trichomonaden irgendwie und -wann einen pathogenen Charakter trägt«, steht eine Anzahl gegenteiliger Äußerungen gegenüber, von denen ich hinsichtlich der Darmtrichomonaden aus der deutschen Literatur die Arbeiten von Biland, Epstein, Janowski, Kuhr und Schürmayer erwähne, aus der französischen die Monographie von Dopter, in der von einer »durch Trichomonaden verursachten Dysenterie« die Rede ist, und endlich aus der amerikanischen den kasuistischen Beitrag von Dolley, worin ein Fall von Lungengangrän auf die im Auswurf zahlreich vorhandenen Trichomonaden zurückgeführt wird. Selbstverständlich will ich nicht verhehlen, daß andere Autoren die Pathogenitätsfrage offen lassen, sie skeptisch betrachten oder sogar ablehnen. Es steht hier also Meinung gegen Meinung zurzeit noch in offenem Kampf gegenüber, dessen Entscheidung auch nach Hoehne's Forderung erst fallen kann, wenn eine Reinzüchtung der Trichomonaden und ihre erfolgreiche Übertragung in geeigneten

Digitized by Google

Fällen — genau wie bei jeder bakteriellen Erkrankung — gelungen ist. Die Erfüllung dieses Postulates dürfte nicht ganz leicht sein, wie die Kultur- und Infektionsversuche von Boyd, Escomel, Hogue, Lynch, Ohira und Noguchi, sowie Prignault zeigen. Trotzdem bemühen wir uns zurzeit, diesem Problem nachzugehen, dessen Hauptschwierigkeit in der schlechten kulturellen Haltbarkeit der Trichomonaden liegt. Aber auch ohne eine generelle Klärung dieser Frage halten wir ebenso wie Seitz und Wille an der Bezeichnung »Trichomonaskolpitis« fest, ehe nicht die Thesen Hoehne's widerlegt sind, die er als Charakterisierung dieses spezifischen Krankheitsbildes an die Spitze seiner zweiten Arbeit (Zentralblatt 1916, Nr. 6) stellte.

Die von Loeser des weiteren zum Ausdruck gebrachte Meinung, daß die Annahme Hoehne's von der Symbiose zwischen Trichomonaden und der verunreinigten vaginalen Flora eine durch Loeser's Arbeiten hervorgerufene Annäherung an diesen bedeute, stellt insofern einen begreiflichen Irrtum dar, als Loeser nicht wissen konnte, daß Hoehne nach Abschluß seiner ersten Publikationen sich mit dem Thema dauernd weiter beschäftigt und den Symbiosebegriff schon seit dem Jahre 1917 in seinen Vorlesungen gelehrt hat. Es handelt sich also weder um ein »post« noch »propter hoc«. Demgegenüber scheint es uns ein erheblich weiter gehender Meinungsumschwung zu sein, wenn Loeser in seiner ersten gemeinsamen Arbeit mit Schroeder (1919) für die Therapie des Trichomonadenfluors Milchsäurespülungen abwechselnd mit Boluseinstäubungen empfiehlt, während er in den Schlußsätzen seiner dritten Arbeit (1920) schreibt: »Sämtliche Spül- und Austrocknungsbehandlungen der Scheide bei Fluor sind daher verfehlt, weil sie der Scheidenbiologie zuwiderlaufen.«

In einem weiteren Abschnitt seiner letztgenannten Arbeit erhebt nun Loeser den Vorwurf, daß ich seine früheren Publikationen bezüglich der Glykogenfrage mißverstanden oder nicht genau genug gelesen habe. Dem glaube ich am einfachsten dadurch begegnen zu können, daß ich den Autor selbst zitiere. Er sagt (Zentralblatt 1920, S. 48): »Daraus resultiert fürs erste, daß an einen bestimmten Glykogengehalt, der eine normale Körperkonstitution verbürgt, der normale latente Scheidenmikrobismus gebunden ist. Danach müssen wir erwarten, daß bei allen jenen Konstitutionsanomalien, bei denen der ‚menschliche Zellwert' herabgesetzt ist und eine verminderte oder gar keine Glykogenspeicherung vorhanden ist, keine normale Scheidenflora in dem oben beschriebenen Sinne zu finden ist«. Ferner (Monatsschrift 1919, S. 36): »Auch an den Fluor bei Chlorose und Anämie sei erinnert. Hier spielt ohne Zweifel eine minderwertige Konstitution eine Rolle, der gegenüber virulenzkräftige Mikroorganismen ein leichtes Spiel haben.« Und in der Beschreibung einer virginellen Scheide mit chlorotischem Fluor ist dargestellt (Zentralblatt 1920, S. 421), wie diese minderwertige lokale Konstitution mikroskopisch beschaffen ist: »Der Glykogengehalt ist hier besonders im Vergleich zu der graviden Scheide relativ reduziert und ungleichmäßiger auf dem doch hohen Epithellager verteilt.« Nach diesen eindeutigen Ausführungen aus drei Arbeiten Loeser's überrascht der Satz, den ich in der gegen mich gerichteten Kritik (S. 227) finde, einigermaßen: »Gerade ich habe betont, daß man auf die scheinbare Glykogenreduzierung der Scheidenepithelien bei konstitutionellen Erkrankungen — wobei die Chlorose besonders erwähnt ist — nicht allzu großen Wert legen darf.« Aus den drei obigen Zitaten dürfte mit aller Klarheit hervorgehen, daß Loeser einen quantitativen Zusammenhang zwischen Glykogengehalt und Scheidenmikrobismus angenommen und ihn nicht »gerade nur mit größter Reserve angedeutet« hat. Also glaube ich nicht, »Fehlschlüsse« aus seinen Arbeiten gezogen zu haben.

Digitized by Google

Zu der erneuten Ablehnung der von Hoehne inaugurierten Kolpitistherapie durch Loeser habe ich nur kurz zu bemerken, daß der dadurch erzielte Heilerfolg nicht nur gelegentlich »einmal«, sondern regelmäßig bei richtiger Anwendung eintritt, wie ich an der Hand unseres Materials in meiner vorigen Arbeit darlegte. Daß wir mit dieser Erfahrung nicht allein dastehen, zeigt die Mitteilung von Seitz, der »Schnelligkeit der Heilung und Rezidivfreiheit am besten durch die Hoehne'sche Methode erreichte«, von Traugott, der »prompten Erfolg erzielte«, und endlich von Wille, dem zufolge die Behandlung nach Hoehne »vorzüglich wirkt«. An diesen Ergebnissen können uns auch die von Loeser vorgenommenen Züchtungsversuche von Scheidenkeimen unter Zusatz von Borax und dessen bakterizider Einfluß in vitro nicht irre machen; denn die Scheide ist ja zum Glück kein Laboratoriumsreagenzglas.

Was nun die Äußerungen Loeser's über die Schlußbemerkung meiner von ihm kritisierten Arbeit bezüglich der vielleicht möglichen therapeutischen Wirkung des Zuckers bzw. Glyzerins bei der Kolpitis angeht, so kann ich ihm erwidern, daß auch mir die Unterschiede in der chemischen Konstitution beider Körper aus meinen Studien vor dem Physikum bekannt sind, und zwar so gut bekannt, daß mir wohl kaum jene Ungenauigkeit unterlaufen wäre, die Loeser in seiner Erwiderung an v. Jaschke und Salomon (Zentralblatt 1922, S. 479) richtig zu stellen genötigt war. Das somit auf propädeutischem Gebiete liegende Mißverständnis Loeser's ist dadurch leicht geklärt, daß ich mit meiner Bemerkung meinte, jedes der beiden Agenzien könne in seiner Art einen Substratwechsel in der Scheide bedingen und damit zur Heilung der Kolpitis beitragen.

Mit den vorstehenden Ausführungen betrachte ich für meine Person die Diskussion mit Herrn Loeser als abgeschlossen.

V.

Seltenere Kasuistik.

(Torsion einer Appendix epiploica. »Rezidiv« einer Tubargravidität nach 5 Monaten. Kruppöse Vaginitis durch Kontagion. Papilläres Kystom eines akzessorischen Eierstocks.)

Von

Prof. J. Hofbauer.

Während meiner hiesigen Tätigkeit konnte ich mehrere Beobachtungen sammeln, unter denen mir zunächst die folgenden wegen ihrer Seltenheit einer Veröffentlichung wert erscheinen.

Der erste Fall (Dezember 1918) betrifft eine 39jährige Landwirtsfrau, welche bisher nie ernstlich krank gewesen war. Eine spontane Entbindung vor 17 Jahren. Anfang 1918 Frühgeburt im 7. Monate; fieberhafter Verlauf durch einige Tage. Seitdem sind die Menses zwar regelmäßig, aber reichlich und schmerzhaft. Auch bestehen seither zeitweise auftretende, unbestimmte Schmerzen im Leibe; Neigung zu hartnäckiger Obstipation. Die jetzige Erkrankung begann vor 4 Tagen plötzlich während der Arbeit in den Vormittagsstunden mit heftigen Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, Erbrechen und Auftreibung des Leibes. Die Schmerzen hielten nicht dauernd an, sondern traten »ruckweise« auf und konnten etwas gelindert werden, wenn Pat. mit beiden Händen nach dem Leib faßte oder heiße

Digitized by Google

Tücher auflegte. Am Abend ließen die Schmerzen nach, kamen aber am folgenden Tage in geringerer Stärke wieder. Auch die Auftreibung des Leibes verringerte sich. Am nächsten Tage nur ab und zu Kolikschmerz. Bisher keine Darmentleerung. Während der darauffolgenden Nacht wieder heftigste Schmerzanfälle im Leibe; vornehmlich rechts. Pat. kann sich nur in gebückt kauernder Stellung auf den Beinen halten, erbricht mehrere Male. Die Menses treten um einige Tage verfrüht ein.

Status: Mittelgroße Frau in mittlerem Ernährungszustand; Gesichtsausdruck leidend, Wangen eingefallen, leichte Cyanose der Lippen. Puls von mittlerer Spannung, 98; Temperatur 38,1°. Herz in normalen Grenzen; zweiter Pulmonalton akzentuiert[1]. Abdomen leicht meteoristisch gebläht, auf Druck im rechten unteren Quadranten mäßig schmerzhaft. Daselbst auch Défense musculaire angedeutet. Ein Tumor oder eine deutliche Resistenz im Bauche nicht nachweisbar; kein freier Flüssigkeitserguß. Keine abnorme Peristaltik. Harnblase gefüllt, spontanes Wasserlassen zurzeit unmöglich. Nach Entleerung der Blase mittels Katheter gynäkologischer Befund: Uterus von normaler Größe, in Retroversion, nicht aufrichtbar. Beide Ovarien deszendiert, mit der Umgebung verwachsen; keine besondere Druckschmerzhaftigkeit derselben.

Der gynäkologische Befund schließt die Stieltorsion eines Ovarialtumors aus. Da trotz Magenspülung das Erbrechen und die Schmerzanfälle nicht sistieren, Operation mittags. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Appendicitis oder entzündliche Tubenaffektion. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch kleinen Medianschnitt in mäßiger Beckenhochlagerung finde ich auf der rechten Darmbeinschaufel freiliegend einen Körper von gelblicher Farbe, Größe und Gestalt einer etwas abgeplatteten Kirsche; seine Oberfläche glatt, an der unteren Fläche trägt er ziemlich in der Mitte einen 4 mm langen, dünnen Stiel, welcher am freien Ende wie abgerissen und blutig imbibiert aussieht. Die Revision der Appendix zeigt ihren distalen Teil von normaler Beschaffenheit, dagegen die proximale Hälfte von zarten, vaskularisierten Pseudomembranen bedeckt, welche sich auf das Coecum fortsetzen und dieses sowie das untere Drittel des aufsteigenden Kolon allseitig umkleiden; das Coecum gebläht, weit nach unten reichend. In Anbetracht des atonischen Coecum und der bestehenden Perikolitis schließe ich an die typische Appendektomie die Coecoplicatio an, welche ich in derartigen Fällen jedesmal und mit gutem funktionellen Resultat ausführe. Nach Wechseln von Handschuhen und Instrumentarium jetzt anschließend Lösung der Adhäsionen am Uterus und den Adnexen; Antefixation des Uterus durch Schlingenbildung der Ligamenta rotunda an der Rückfläche des Uterus nach Baldy, wodurch sich eine tadellose Peritonisierung ermöglichen läßt. Dauer der Operation 40 Minuten. Reaktionsloser Verlauf. Entlassung der Pat. mit primär geheilter Bauchwunde am 12. Tage.

Die Genese des entfernten Fremdkörpers wird geklärt durch den Befund (Prof. Geipel): Corpus alienum adiposum. Dünne fibröse Kapsel; innen nekrotisches Fettgewebe, Zeichnung noch sehr gut sichtbar. Das Präparat stellt eine torquierte Appendix epiploica dar, welche sich von ihrer Haftstelle gelöst hat und dann regressive Veränderungen eingegangen ist.

Ob die bestehende Perikolitis als Folge der Perimetritis oder einer subakuten Appendicitis anzusprechen ist, geht aus dem autoptischen klinischen Befunde nicht hervor.

Auf die Torsionen der Appendices epiploicae hat zuerst Virchow aufmerksam gemacht. Die Fälle sind nicht häufig. Differentialdiagnostisch werden sie in der neuesten Literatur bei Matthes (Differentialdiagnose, S. 189) und Ortner

[1] Bei peritonealen Reizzuständen fand sich dieses Phänomen nicht selten.

Digitized by Google

(Schmerzhafte Bauchaffektionen, S. 367) erwähnt. Am anschaulichsten wird das klinische Bild von Hochenegg (Lehrbuch, II. Bd., S. 352) gezeichnet: »Die Torsion einer Appendix epiploica ruft ähnliche Erscheinungen hervor, wie die Einklemmung von Netz in einer äußeren Hernie oder wie die Netztorsion, so daß — wenigstens im Anfang — an wirklichen Darmverschluß zu denken ist. Reflektorisches Erbrechen, Reflexlähmung des Darmes tritt ein; also jene Erscheinungen, welche als Strangulationssymptome zusammengefaßt werden. Die Torsion ist als ernstes Ereignis aufzufassen, wenn auch das Leben nicht unmittelbar bedroht ist. Es muß für alle Strangulationen der Darmanhänge frühzeitige Diagnose und frühzeitige Operation angestrebt werden. Freilich ist gerade die frühzeitige Diagnose oft recht schwierig und nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen. An Einklemmung eines Darmanhangs wird man stets denken müssen, wenn beim plötzlichen Einsetzen von Strangulationssymptomen diese nicht besonders intensiv sind, und wenn die Darmpassage nur vorübergehend gestört ist. Aber man vergesse nicht, daß Strangulationen von Netz und anderen Darmanhängen das Bild der schwersten Darmstrangulation bieten können. Frühzeitiges Operieren gibt allen Darmanhangsstrangulationen eine gute Prognose in seiner Beweglichkeit eingeschränkt.«

38jährige Kaufmannsfrau, F. Fr. aus Dresden. Vor 17 Jahren ein spontaner Partus, fieberfreies Wochenbett. Seitdem keine Gravidität. (Der Gatte leugnet venerische Infektion und Präventivverkehr.) Seit einem Jahre Klagen über profuse Menses, Sakralschmerz, Gefühl von Ziehen nach abwärts. Befund ergibt Retroversio uteri und leichten Descensus der hinteren Vaginalwand; linkes Ovar vergrößert und schmerzhaft. Deshalb nehme ich im Sommer 1918 eine Vaginofixation des Uterus mit Verschluß der Plica vor; die Besichtigung des linken Ovars hatte das Bestehen mehrerer Follikelcysten ergeben, welche punktiert werden. Glatte Rekonvaleszenz. Seitdem beschwerdefrei.

Jetzige Erkrankung: Mitte März 1921 hatte die letzte regelmäßige Periode stattgefunden. Anfang Mai treten rechts im Unterleib heftiage intermittierende Schmerzen auf mit völlig freien Intervallen. Ab und zu bei den Schmerzanfällen Brechreiz. Am 12. Mai stellt sich mir Pat. vor, und ich erhebe folgenden Befund: Uterus deutlich vergrößert und aufgelockert, in normaler Lage, etwas eleviert durch eine den rechten Adnexen angehörige, druckempfindliche, etwa hühnereigroße, wenig verschiebliche, rechts seitlich und hinter dem Uterus gelegene Geschwulst von elastischer Beschaffenheit. Tube geht, an ihrer Abgangsstelle vom Uterushorn deutlich verdickt, in den Tumor über. Links: Tube zart, Ovarium etwa taubeneigroß s. u. Kein Blutabgang aus den Genitalien, kein Ausfluß. Vagina livide. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Rechtseitige Tubargravidität. In Betracht kam auch, in Erwägung der linkseitigen Adnexschwellung und der Fixation des rechtseitigen Adnextumors, das Bestehen einer intrauterinen Gravidität, kompliziert durch beiderseitige entzündliche Adnexaffektion. Deshalb zunächst abwartende Beobachtung. Nach 14 Tagen plötzlich äußerst heftige rechtseitige Schmerzattacke mit leichtem Verfall der Pat. und Erbrechen. Da ich aus äußeren Gründen verhindert bin, die jetzt erforderliche Operation vorzunehmen, wird Pat. der Privatstation der hiesigen Frauenklinik überwiesen, wo Kehrer am 3. Juni die Laparotomie vornimmt: Rechtseitige Haematocele peritubaria. Tumor innig mit dem Ovar verbunden, so daß aus technischen Gründen das letztere mitexstirpiert wird. Die linken Adnexe zeigen sich ebenfalls in starke Adhäsionen eingebettet, welche eine vollkommene Nestbildung für das Ovarium bilden; Ostium abdominale der Tube durchgängig.

Digitized by Google

Pat. stellt sich mir am 15. November mit folgenden Angaben vor: 6 Wochen nach der Operation trat die Periode zum erstenmal wieder ein. Im Oktober sind die Menses mit 8tägiger Verspätung eingetroffen, zunächst in sehr geringem Grade; bald nahmen die Abgänge teerartige Beschaffenheit an. Gestern ist unter ziehenden Schmerzen ein Stück einer Haut abgegangen. Untersuchung ergibt links, dicht neben dem etwas vergrößerten und aufgelockerten, dabei im anteroposterioren Durchmesser verdickten Uterus eine kleinhühnereigroße Geschwulst von verschiedener Konsistenz; dem größeren, mehr derben unteren Abschnitt sitzt oben außen ein weicher, mehr flacher Anteil auf. Abgang der Tube vom Uterus nicht verdickt. Diagnose: Linkseitige Tubargravidität.

Operation tags darauf: Mit dem Fundus und der Rückwand des Uterus sowie mit den linken Adnexen ist das darübergelagerte Netz adhärent, und wird teils stumpf, teils scharf abgelöst. Es präsentiert sich nunmehr die linke Tube in ihrem Verlaufe mehrfach abgeschnürt und im äußeren Drittel keulenartig angeschwollen und blaurot verfärbt; das ampulläre Ende von einem frischen Koagulum verschlossen. Das Ovarium vergrößert, mit vielfachen derben Adhäsionen bedeckt, stellenweise cystisch. Angesichts der ausgedehnten Verwachsungen am Uteruskörper und am Ovarium nehme ich im Zusammenhange mit der Adnexentfernung die supravaginale Amputation des Uterus vor. Das aufgeschnittene Präparat zeigt im ampullären Ende der Tube ein nur wenig durchblutetes kirschgroßes Ei. Entlassung der Pat. nach fieberfreiem Verlauf am 10. Tage. Seither absolutes Wohlbefinden.

Epikrise: Für die Ätiologie der Tubargraviditäten im vorliegenden Falle käme die abklingende Konzeptionsfähigkeit in Frage, auf welche Finsterer hinweist (Zeitschrift f. Heilkunde Bd. XXVIII). Wahrscheinlicher dünkt mir aber auch hier die entzündliche Ätiologie. Und ich stelle es zur Diskussion, ob nicht anläßlich der Punktion der Follikelcysten ein Nachsickern von eiweißhaltiger Flüssigkeit Anlaß zu den lokalen perimetritischen Verwachsungen bot. Die linke Tube zeigt übrigens auch deutliche salpingitische Veränderungen; die Gravidität saß, fast ungestört, im ampullären Teil. Eigenartig ist es, daß auch hier eine Retroflexionsoperation vorausging, wie dies Batchelor und Küstner hervorheben (zit. bei Veit in Döderlein's Handbuch II).

Die kurze Zeitdauer zwischen den zwei Tubenschwangerschaften ist bemerkenswert. Bezüglich der einschlägigen Literatur sei auf die Bearbeitung des Themas durch Veit hingewiesen. Betonen möchte ich in operativer Richtung, daß die Umschlagsstelle des Peritoneums vom Uterus zur Blase eine mehrere Millimeter breite, weißliche, zarte Kontur darstellte — entsprechend der vorausgegangenen Vernähung der Plica; und bei dem Abschieben der Blase fanden sich in dem, Blase und Uterus verbindenden Gewebe einige längsverlaufende, nicht sonderlich derbe Bindegewebszüge, wohl gleichfalls als Residuen der seinerzeit stattgehabten Operation.

Die Frage, ob man prinzipiell bei Operation einer Tubargravidität die Tube der anderen Seite mitentfernen (Kulenkampff) oder — trotz Beobachtungen wie die einschlägige — dem konservativen Vorgehen von Werth, Veit u. a. folgen soll, ist neuerdings von Dietrich (dieses Blatt 1921, Nr. 14) und von Gudden (ebenda, Nr. 41, Material der Stoeckel'schen Klinik) besprochen worden; siehe auch Löhnberg, Zeitschrift Bd. LXXXIV. Heft 2.

Bei Frau M. Sch., Gutsbesitzersgattin, stelle ich im April vorigen Jahres die erste Schwangerschaft im 4. Monate fest. Nach 3 Monaten kommt Pat. wieder mit der Klage über brennendes Gefühl in der Scheide seit etwa einer Woche. Bei der Untersuchung erhebe ich einen Befund, wie ich ihn noch nie gesehen habe: Die

Digitized by Google

Schleimhaut des Introitus und — wie die Inspektion unter Zuhilfenahme eines dünnen Röhrenspekulums zeigt — der gesamten Vagina und der Portio bedeckt von grünlichgelben membranösen Auflagerungen, welche fest auf der Unterlage haften. In der Vagina gelbliches schmieriges Sekret. Das äußere Genitale unwesentlich geschwollen, nicht gerötet; das Wasserlassen nicht sonderlich schmerzhaft. Im Abstrich aus der Scheide stelle ich Streptokokken und Stäbchen fest (Methylenblaufärbung). Eine sterile Entnahme von den Belägen wird zwecks Züchtung auf Platten der Bakteriologischen Station des hiesigen Sächsischen Serumwerks zugeschickt und ergibt unter dem 13. Juli folgenden Befund: Kulturell kurzkettige Streptokokken, Staphylokokken, keine Gonokokken; keine Diphtheriebazillen.

Temperatur der Pat. bei mehrmaliger Messung nie über 37,8°, Allgemeinbefinden nicht wesentlich gestört. Zunächst verordne ich tägliche Sitzbäder und lasse im Röhrenspekulum 3mal wöchentlich 5%ige Argentum nitricum-Lösung zwecks lokaler Desinfektion einlaufen. Als sich dies als erfolglos erweist, Verwendung von Jodtinktur; gleichfalls ohne Beeinflussung des Befundes, ebenso Verwendung von Xeroform. Erst Eingießungen von Sublamin (1 : 1000) täglich durch ¼ Stunde bringen allmählich die Membranen zur Abstoßung. Aber erst kurze Zeit vor dem Partus, am normalen Ende, waren die Beläge völlig geschwunden. Das Puerperium verlief ungestört.

Die Ermittlung der Ätiologie dieser eigenartigen Vaginalerkrankung erschien mir dringend geboten. Zunächst mußte man an eine Verätzung denken. Die Annahme, daß möglicherweise Pat. eine Scheidenspülung mit einer nicht indifferenten Flüssigkeit vorgenommen hätte, war von vornherein unwahrscheinlich, weil die seit längerem verheiratete und in guten Verhältnissen lebende Frau dem dringenden Wunsche nach einem lebenden Kinde wiederholt lebhaften Ausdruck gab; außerdem leugnete sie auf Befragen jede stattgehabte Spülung. Kam also bloß ein infektiöses Moment in Frage. Die Untersuchung der Tonsillen ergab negativen Befund. Auch fehlte jede sonstige Organaffektion. Gonorrhöe kam nicht in Frage. Da mußte der Gedanke an eine exogene Übertragung reifen. Und meine Ideenrichtung bewegte sich im Hinblick auf die Angaben der Pat., daß sie sich an den Arbeiten auf dem Gute und auch gelegentlich an dem Melken beteilige, in ganz bestimmten Sinne. Aus diesem Grunde ließ ich durch einen Veterinär (Zieschank in Wilsdruff) die Kühe des Gutes untersuchen mit dem überraschenden Ergebnis, daß mehrere Tiere die Erscheinungen des infektiösen Scheidenkatarrhs zeigten. Die Blutentnahme von den Tieren ergab Agglutinationsreaktion »Abortus — Bang«. Als Erreger des infektiösen Scheidenkatarrhs wird ein nicht gramfester, kurzer Streptokokkus angegeben (Ostertag), daneben findet man meist zahlreiche andere Mikroorganismen. Die Affektion wird von den Theoretikern als relativ harmlos angesehen. Eine Übertragung auf den Menschen kommt, wie die Herren Prof. Klimmer (Tierärztliche Hochschule Dresden) und Schöttler (Berlin) mich freundlichst informierten, nicht in Frage. Es ist dies um so bemerkenswerter, weil eben jetzt Klimmer auf die Übertragung von Korynebakterium (Bang) auf den Menschen aufmerksam gemacht hat (Münchener med. Wochenschr. Nr. 5). Auf Grund des bei unserer Pat. erhobenen klinischen und bakteriologischen Befundes und weiterhin der Feststellung eines infektiösen Scheidenkatarrhs mehrerer Tiere sowie einer Euterentzündung bei einer Kuh mußte die Möglichkeit, beziehungsweise Wahrscheinlichkeit einer Übertragung auf die — in der Gravidität erfahrungsgemäß einer Infektion wesentlich zugänglichere — Vaginalschleimhaut im Vordergrund unserer Erwägung bleiben.

Digitized by Google

Die 20jährige Landwirtstochter E. Sch. aus Ortrand sucht am 4. Mai 1919 meine Sprechstunde auf, weil sie seit 1 Jahre eine allmähliche Zunahme ihres Leibesumfangs bemerkt, und weil die Menses schon über 1 Jahr weggeblieben sind.

Status: Mittelgroße Pat. in dürftigem Ernährungszustand, Cyanose an den Lippen. Kurzatmigkeit bei körperlicher Anstrengung. Temperatur normal. Hochstand des Zwerchfells.

Abdomen vorgewölbt, ungefähr wie am Ende einer Schwangerschaft konfiguriert. Freie Flüssigkeit in den abhängigen Partien des Leibes. Gedämpfter Perkussionsschall vom Nabel abwärts bis zur Schoßfuge, nach aufwärts und nach beiden Seiten etwa handbreit. Auch bei tiefer Perkussion hier Dämpfung. Genauere Palpation wegen der starken Bauchdeckenspannung unmöglich. Doch scheint ein Cystenbalg tastbar zu sein. Genitale virginell. Per rectum der retrovertierte Uterus zu tasten. Im Douglas keine Knötchen.

Operation: Durch einen 10 cm langen Medianschnitt Eröffnung der Bauchhöhle, wobei sich die Cystenwand einstellt. Anstechen und Entleeren derselben, allmähliches Vorziehen mit Klemmen. Damit gelangt man an den Stiel der Geschwulst, welcher ein etwa zweifingerbreites, solides Band darstellt, welches etwas medial und unterhalb der Ansatzstelle des Lig. ovar. sin. an der Rückfläche des Uterus inseriert. Abtragen des Stieles in zwei Partien. Der Antefixation des Uterus und gleichzeitig der Peritonisierung des Stielansatzes dient die Ligamentschleifenbildung nach Baldy. Austupfen des Ascites mit Bauchtüchern. Appendektomie. Dauer der Operation 40 Minuten. Ungestörte Rekonvaleszenz. Entlassung nach 10 Tagen. — Jetzige Nachuntersuchung ergibt gesundes frisches Aussehen der Pat., primär geheilte Bauchnarbe. Menses treten regelmäßig ein.

Daß sich in diesem Falle bei der Operation beiderseits eine offene Tube und ein normal großes Ovar und davon völlig unabhängig und räumlich getrennt die beschriebene cystische Geschwulstbildung fand, gibt der Beobachtung die besondere Prägung. Die Untersuchung der Geschwulst (Prof. Geipel) ergab ein vollkommen gutartiges papilläres multilokuläres Cystadenom; dasselbe war durch die Wand hindurch auf die Peritonealfläche gewachsen.

Die Zusammenstellung von Liegner (Überzählige und akzessorische Ovarien und ihre Geschwülste; dieses Blatt 1920, Nr. 28), sowie die Bearbeitung durch O. Frankl orientieren über alle einschlägigen Fragen. (Terminologie: Ovarium disjunctum, accessorium, supernumerarium.)

VI.

Zur Verbesserung der Wundvereinigung mit v. Herff's Klammern.

Von

Dr. Hugo Hellendall in Düsseldorf.

In einem kleinen Aufsatze (Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 35) wies ich darauf hin, daß bei der Anwendung von v. Herff's Klammern durchaus nicht selten breite und keloide Narben entstehen, die vermieden werden könnten, wenn man die v. Herff'schen Klammern so tief wie möglich eindrückt und nicht zu alte Exemplare verwendet. Aber auch dann bereitet die verschiedene Dicke der Fettschicht und die variierende Nachgiebigkeit der Haut, namentlich je nachdem

Digitized by Google

ob man viele oder wenige Unterbindungen machen mußte, gelegentlich einer exakten Adaptierung der Wundränder Schwierigkeiten.

Ich übe nun seit Monaten ein Verfahren, bei dem ich auf das Zusammenhalten der Wundränder durch die zwei chirurgischen Pinzetten des Assistenten verzichte und durch welche ich fast in allen Fällen eine lineäre Narbe erziele: Ich lege zunächst in der Mitte der Hautwunde eine Silkwormnaht an und zerlege dadurch die Wundränder in zwei Teile. Dann setze ich drei je 13 cm lange Backhaus'sche Tuchklemmen quer zur Schnittrichtung in beide Wundränder, diese oberflächlich fassend, ein, und zwar eine dicht am Silkfaden, eine am oberen Ende der Wunde und eine in der Mitte dazwischen. Dann werden durch den Assistenten zwei benachbarte Backhaus'sche Klemmen maximal voneinander entfernt und parallel zur Hautoberfläche gestellt und damit die Wundränder angespannt. Dann lege ich selbst die v. Herff'schen Klammern an, die ich je nachdem oberflächlich einsetze oder tief eindrücke, wobei ich mir mit der chirurgischen Pinzette die Wundränder adaptiere.

Wer sich darauf einübt, wird, so glaube ich, bei der Wundvereinigung nach v. Herff die Anspannung der Wundränder durch die großen Backhaus'schen Tuchklemmen nicht mehr entbehren wollen, da das Verfahren bequem ist, Zeit spart und eine lineäre Narbe in Aussicht stellt.

Nachtrag während der Korrektur: Ich habe inzwischen die Erfahrung gemacht, daß die genannten Klemmen sich im Gebrauch schnell ausleiern. Ich habe deshalb, um dies zu verhindern, durch die Firma Braun, Melsungen für diesen Zweck stärker gebaute, ebensogroße Klemmen konstruieren lassen, nach Art einer Schieberpinzette, an deren Ende die scharfen Haken der Backhaus'schen Tuchklemmen stark abgebogen aufsitzen. Die Firma Braun hat darauf Reichsmusterschutz genommen.

Strahlentherapie.

1) **A. Döderlein (München). Über die Strahlenbehandlung des Collumkarzinoms des Uterus.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 7.)

Im Eingang seiner Arbeit, welche auf Grund eines ärztlichen Fortbildungsvortrages ausgeführt ist, berichtet D. über einen einzigartigen Fall von einem durch mikroskopische Untersuchung erhärteten Portiokarzinom, das weit in das Gewebe der Cervix eingebrochen war. Diese Kranke erhielt nur 3mal je 50 mg Mesothorium 24 Stunden lang und wurde durch diese Behandlung bis zu dem Grade geheilt, daß sie 2 Jahre nachher sich verheiratete, 3 Fehlgeburten erlitt und schließlich $5^1/_2$ Jahre nach der Behandlung ein ausgetragenes, gesundes Kind zur Welt brachte. Dieser Fall beweist in dem Punkte der Generation, daß Strahlenschädigungen der Ovula für die Nachkommenschaft nicht zu fürchten sind. Für die anatomisch-mikroskopische Beurteilung der Einwirkung der radioaktiven Strahlen hebt D. ausdrücklich hervor, daß die in nächster Umgebung des Karzinoms gelegenen Zellen (Zylinderzellen der Cervixschleimhaut, Plattenepithel der Scheide) durch die Bestrahlung keine Veränderungen im Sinne des Kernzerfalls erfahren. Es ist dies eben die elektive Wirkung der radioaktiven Substanzen auf die Karzinomzelle.

D. hat sein Material, das er der Strahlenbehandlung unterzog, in vier Gruppen getrennt: 1) operable Fälle; 2) Grenzfälle, bei denen es vielleicht noch zu einer Probelaparotomie gekommen wäre; 3) sicher inoperable Fälle, bei denen trotz der Ausbreitung des Karzinoms die Strahlenbehandlung noch unternommen

Digitized by Google

wurde; 4) desolate Fälle, wo jede Behandlungsmöglichkeit ausgeschlossen war. Die wichtigste ist die erste Gruppe mit 48% mehr als 5 bis zu 8 Jahren geheilten Fällen. Die Wichtigkeit dieser Gruppe begründet sich darin, daß das Vorliegen einer scheinbar niederen Heilungsziffer in dem Umstande liegt, daß die Kranken zu einem beträchtlichen Teil sich vorzeitig der Behandlung entzogen haben. Zieht man für die Statistik nur diejenigen Fälle in Betracht, welche sich die Behandlung bis zum Ende gefallen ließen, so steigt die Heilungsziffer auf 81,0%. Das gleiche Verhältnis findet sich bei der zweiten und dritten Gruppe. Hier betrug die Heilungsziffer 20 bzw. 36,0% und 6,07 bzw. 10,41%. Aus den Jahren 1913—1915 sind 52 Frauen geheilt, davon 11 seit 8 Jahren, 23 seit 7 Jahren, 9 seit 6 Jahren und 9 seit 5 Jahren nach Abschluß der Behandlung. (Verf. verfügt seit 1913 über ein Material von 1000 ausschließlich mit radioaktiven Substanzen behandelten Fällen.)

An einer Tabelle zeigt D. sehr übersichtlich in drei Gruppen geteilt den Zugang an Karzinomfällen mit ihren absoluten und relativen Heilungsziffern (nach Winter) zur Zeit der Leitung der Klinik durch v. Winckel, wo vaginal und abdominal operiert wurde, dann zur Zeit der Leitung durch D., wo nur abdominal nach Wertheim vorgegangen wurde (1908—1913) und schließlich 1913—1916 zur Zeit der ausschließlichen Behandlung mit radioaktiven Substanzen (in den letzten Jahren kombiniert mit Röntgenstrahlen).

Im ganzen stellt D. mit seiner Statistik fest, daß bei rechtzeitiger Einleitung der Behandlung des Portiokarzinoms und ihrer vollständigen Durchführung, für welchen Zweck der Hausarzt der hauptsächlich mithelfende Teil sein muß, die erkrankte Frau mindestens 80% Wahrscheinlichkeit gänzlicher Heilung hat.

D. hat seine Resultate ausschließlich durch Radium und Mesothorium erreicht. Er glaubt jedoch, daß den Röntgenstrahlen eine gewisse Ergänzung der Wirkung der radioaktiven Substanzen zufallen kann, um so mehr, als mit jenen auch vom ursprünglichen Krankheitsherd entfernter liegende Krebsnester erreicht werden können. Frickhinger (München).

2) **L. Seitz und H. Wintz (Frankfurt a. M. und Erlangen). Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung genitaler und extragenitaler Sarkome.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 11.)

Werden Tumoren, die durch ihr schnelles Wachstum und durch ihre Weichheit auf Sarkom verdächtig sind, mit der vollen Sarkomdosis bestrahlt, und es tritt unmittelbar nach der Bestrahlung eine starke Schrumpfung des Tumors ein, so spricht das mit ziemlicher Sicherheit für Sarkom. Wir besitzen dadurch ein wichtiges differentialdiagnostisches Zeichen zwischen Myom und Sarkom, da bei ersterem die Verkleinerung des Tumors erst längere Zeit nach der Bestrahlung und ganz allmählich erfolgt. — Von 4 Uterussarkomen, deren Bestrahlungszeit fast 5 Jahre zurückliegt, sind 2 noch geheilt. Von 35 Genitalsarkomen, die vor 2 bis 5 Jahren bestrahlt wurden, konnten 74% bisher gesund erhalten werden. Bei den extragenitalen Sarkomen, die vor 2—3 Jahren bestrahlt wurden, konnten 33% bisher am Leben erhalten werden. — Auch absolut inoperable Abdominal- und Ovarialsarkome bildeten sich nach der Bestrahlung überraschend schnell zurück, einer der Fälle ist schon 4 Jahre geheilt. — Diese sehr günstigen Resultate fordern zur Nachprüfung der Methode auf. Ruhemann (Wilmersdorf).

3) **Fr. Dessauer (Frankfurt a. M.). Zur Therapie des Karzinoms mit Röntgenstrahlen.** Dresden u. Leipzig, Theod. Steinkopff, 1922.

In Form von Vorlesungen gibt Verf. eine kurzgefaßte Darstellung der Grundlagen der Röntgentherapie unter Betonung der physikalischen Probleme, die erst

Digitized by Google

gelöst werden mußten, bevor wir zum heutigen Stande der Tiefentherapie gelangten. Wenn dabei vor allem die Ergebnisse der bisherigen Arbeiten des Verf.s und seiner Mitarbeiter besprochen werden, so beweist dies nur, wieviel die Röntgentherapie, soweit sie sich auf physikalische Probleme und deren Lösung aufbaut, D. verdankt. Die Gesetze der quantitativen und qualitativen Homogenität, das Prinzip eines brauchbaren Transformators für hohe Spannung, wie er sich im D.'schen Reformapparat findet, die Streustrahlen und ihr Einfluß auf die Intensität in der Tiefe, sowie eine praktische Bestrahlungstechnik werden neben vielem anderen eingehend erörtert. Das Büchlein hat den großen Vorzug, auch für Anfänger leicht verständlich zu sein, und kann daher nur warm empfohlen werden.

v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

4) **F. Sauerbruch und M. Lebsche (München). Die Behandlung der bösartigen Geschwülste.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 3—5.)

L. gibt ein Sammelreferat über das Thema und kommt zu dem Schluß, daß auch heute noch die möglichst frühzeitige radikale Operation die Hauptwaffe gegen die malignen Tumoren darstellt. Die Erfolge der Strahlentherapie sollen nicht geleugnet werden. Welche der beiden Methoden zu wählen ist, muß sorgfältigster klinischer Prüfung unter Berücksichtigung allgemeiner und individueller Momente vorbehalten bleiben. — S. erkennt die großen Erfolge, die die Gynäkologie mit der Strahlentherapie erreicht hat, an, er wendet sich aber gegen die Schlüsse und Verallgemeinerungen, die Döderlein darauf aufgebaut hat. Das Uteruskarzinom nimmt eine Sonderstellung ein in pathologisch-anatomischer, klinischer und biologischer Beziehung. — Das Problem wird zu sehr von den Gynäkologen auf das physikalische Gebiet verschoben. S. sucht zunächst die Fragen zu klären: Kommen Spontanheilungen beim Karzinom und Sarkom vor? Wie vollzieht sich solche Spontanheilung und durch welche Mittel kann sie angeregt und unterstützt werden? — Es bestehen in der Literatur einwandfreie Fälle über Spontanheilung, und S. berichtet über 3 eigene Fälle. Borst ist der Ansicht, daß viel häufiger als man annimmt, Metastasen erfolgen, diese werden aber an der Überpflanzungsstelle durch Bindegewebswucherung abgekapselt und durch Zellentätigkeit abgebaut. Die Spontanheilungen sollten den Ausgangspunkt für Versuche der konservativen Geschwulsttherapie abgeben. Vielleicht können bestimmte Strahlenmengen und Strahlenarten das gesunde Gewebe zu besonderer Abwehrarbeit gegen die Geschwulstzellen anreizen. Nach Ansicht von S. müßte in dieser Richtung das Ziel der Strahlenbehandlung liegen und nicht in Verstärkung der physikalischen Wirkung. Solange die Ergebnisse der Strahlentherapie aber noch so unsicher sind, bleiben für den Chirurgen Frühdiagnose und Frühoperation das beste Heilmittel der bösartigen Geschwülste.

Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **V. Schmieden (Frankfurt a. M.). Über die allgemeine Indikationsstellung zur Röntgenstrahlenbehandlung maligner Geschwülste.** (Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Verf. gibt auf Grund seiner langjährigen Erfahrung und seiner Arbeiten folgende Leitsätze:

Jedes operable Karzinom (mit wenigen Ausnahmen) wird operiert und außerdem prophylaktisch nachbestrahlt, wenn nicht der Pat. oder der Operateur auf Grund wichtiger Bedenken den Eingriff ablehnt.

Neben der prophylaktischen Nachbestrahlung beginnt eine einmalige intensive

Digitized by Google

Vorbestrahlung vor der Operation an Bedeutung zu gewinnen (zwecks Inaktivierung aller Karzinomzellen).

Möglichst alle inoperablen Karzinome und alle inoperablen Rezidive werden bestrahlt. Es ergibt sich in manchen Fällen noch klinische Heilung, in anderen Herstellung der Operabilität, oftmals Beseitigung der Blutungsgefahr, der Jauchung und der Schmerzen, sowie Einschränkung weiterer Metastasierung.

Gesichtskarzinome können aus kosmetischen Gründen auch im operablen Zustand der ausschließlichen Bestrahlung zugeführt werden.

Sarkome werden in der überwiegenden Mehrzahl nur bestrahlt, wenigstens sicher alle diejenigen, bei denen die Operation eine starke Verstümmelung nötig macht. Anfängliche scheinbare Wachstumsvergrößerung nach der Bestrahlung darf nicht irreführen. (Es liegt eine mit Quellung einhergehende Kolloidentartung, die der Rückbildung vorausgeht, vor!)

Verf. tritt für die Technik von Seitz und Wintz mit technischen Verbesserungen der Frankfurter Klinik ein.

Bei Einhaltung dieser Regeln sind die günstigen Erfolge des Röntgenbestrahlungsverfahrens in stetem Zunehmen begriffen.

Eine unwissenschaftliche Vorbestrahlung kann zu schwerer Schädigung führen.

Jede Bestrahlungskur soll im gleichen Institut und unter einer Verantwortung durchgeführt werden.

Das Ziel ist die räumlich homogene Durchstrahlung mit der Heildosis unter strenger Berücksichtigung der biologischen Eigenschaften des Falles.

Das Röntgenverfahren scheint in der Anwendung beim malignen Tumor dem Radium fast auf der ganzen Linie überlegen.

Für eine vergleichende Statistik zwischen Operation und Strahlenbehandlung scheint die Zeit noch nicht gekommen. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

6) H. Holfelder (Frankfurt a. M.). Die Röntgentiefentherapie der malignen Tumoren und der äußeren Tuberkulose. (Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Verf. erläutert zunächst die Dosenbegriffe bei der Tiefentherapie. Um eine Vorstellung von der Verteilung der Röntgenstrahlenenergie im menschlichen Körper zu geben, wird dann an der Hand von sehr instruktiven Bildern gezeigt, wie sich die Intensität der Lichtstrahlen verhält, wenn diese in eine milchige Flüssigkeit fallen, sei es ein Lichtkegel oder mehrere, die sich in der Flüssigkeit unter verschiedenen Bedingungen kreuzen. Im Anschluß daran wird der Felderwähler und seine Anwendung besprochen.

Im zweiten Teil der Arbeit wird von der chirurgischen Röntgentiefentherapie der bösartigen Geschwülste gesprochen, wie sie zurzeit an der Frankfurter Klinik geübt wird. Von den allgemeinen Gesichtspunkten, die auch den Gynäkologen interessieren, sei folgendes hervorgehoben: Das Hauptprinzip bei der Bestrahlung ist die Homogenität. Nur dadurch kann verhindert werden, daß z. B. bei einem Karzinom an einigen Stellen eine Rückbildung eintritt, während an anderen Stellen, die ein Zuwenig an Röntgenstrahlen erhalten haben, unter Umständen eine stärkere Wucherung der Karzinomzellen eintritt. Innerhalb des gesamten Ausbreitungsgebiets eines Karzinoms soll die Dosis von der Größe der HED eingehalten werden, da auch das Abwehrgewebe nur durch eine kräftige Dosis angeregt wird. Die Frage, ob ein Wirkungsunterschied in der Qualität der Röntgenstrahlen, d. h. der Wellenlänge des Strahlenmaximums, im therapeutischen Effekt deutlich erkennbar ist, möchte Verf. auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen verneinen. Die Durchstrahlung beider Nebennieren ist zu vermeiden. Schon

Digitized by Google

eine Dosis von 60—70% der HED ruft hochgradige Zerstörung der Rindensubstanz hervor. Dagegen ist die Durchstrahlung einer Nebenniere belanglos, da die nichtbestrahlte offenbar die Funktion der zerstörten übernimmt. Die Prognose der Sarkomheilung wird durch jeden operativen Eingriff, sei es durch Probeexzision, sei es durch unvollständige Exstirpation des Tumors ganz erheblich getrübt. An der Frankfurter Klinik werden daher bei Sarkomkranken keine Probeexzisionen mehr vorgenommen.

Im dritten Teil der Arbeit wird die Röntgentherapie der äußeren Tuberkulose behandelt. Die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen beruht nicht auf einer besonderen Röntgenempfindlichkeit des Tuberkelbazillus, sondern offenbar auf einer sehr ausgesprochenen Röntgenempfindlichkeit der Epitheloidzellen. Es erfolgt eine Schrumpfung des Epitheloidgewebes, das vielleicht vor seiner Vernarbung eine erhöhte Wehrhaftigkeit gegenüber dem Tuberkelbazillus erhält. Diese Schrumpfung soll langsam herbeigeführt werden, sonst kann es bei verkästem Inhalt des Tuberkels und zu dünnem Schutzwall zu einem Durchbruch in die Nachbarorgane kommen. Verf. empfiehlt daher niedrige Dosen und lange Pausen zwischen den einzelnen Bestrahlungen: Zwischen der ersten und zweiten 8—12 Wochen, dann 12—16 Wochen, dann 6—8 Monate, dann 8—12 Monate. Die Dosen sind bei der verschiedenen Lokalisation der Tuberkulose verschieden: Die Peritonealtuberkulose braucht 40—50% der HED, die Nierentuberkulose dasselbe, die Blasentuberkulose 50—60% der HED. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

7) **R. Werner (Heidelberg). Die Behandlung von bösartigen Neubildungen mit radioaktiven Substanzen.** (Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Eingehende Beschreibung der Eigenschaften der radioaktiven Substanzen und der Applikationsweise. Der klinische Teil behandelt die Resultate bei Bestrahlung chirurgischer Tumoren. Es interessieren die Erfolge bei Mammakarzinom; bis zu kleinapfelgroße Tumoren verschwinden unter Radiumbehandlung. Jedoch bleibt meist ein kleiner schwartenähnlicher Rest zurück, der dringend der Beobachtung bedarf, da manchmal in ihm der Prozeß wieder aufflackerte. Die Resultate bei Rektum- und Blasenkarzinom waren, was Dauererfolge anlangt, nicht ermutigend. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

8) **J. Curtis Webb (Gloucester). Röntgentiefentherapie bei malignen Erkrankungen.** (Brit. med. journ. Nr. 3186.)
Zu kürzerer Wiedergabe nicht geeignet. Held (Berlin).

9) **L. Seitz (Frankfurt a. M.). Die Röntgenbestrahlung des Uteruskarzinoms.** (Klin. Wochenschrift 1922. Nr. 15.)

Daß durch die radioaktiven Substanzen Radium und Mesothorium Karzinomgewebe zum Schwinden gebracht werden kann, stand durch die ersten gemachten Erfahrungen unumstößlich fest. Die Strahlen sind aber bei der zur Verfügung stehenden Menge von 50—100 mg Radiumelement in einer weiteren Entfernung als 3—4 cm vom Röhrchen nicht mehr imstande, Karzinomzellen abzutöten. Daher kann die Radiumbehandlung nur eine Nahbehandlung sein. In der Röntgenröhre haben wir eine vielhundertfach ergiebigere Strahlenquelle. Die besten Tiefentherapieapparate liefern Strahlen, die mit ihrer härtesten Komponente fast die γ-Strahlen des Radiums erreichen. Verf. hat Karzinomkranke serienweise mit Röntgen allein und mit Röntgen-Radium kombiniert behandelt. Dabei zeigte sich nach 2jähriger Beobachtungszeit, daß die Resultate fast die gleichen waren. Bei kombinierter Röntgen-Radiumbehandlung lebten nach 2 Jahren 56%, bei aus-

Digitized by Google

schließlicher Röntgenbehandlung 53%. Von 58 strahlentherapeutisch, vorwiegend mit Röntgen behandelten Collumkarzinomen lebten nach 5 Jahren 12 = 20,7%, Resultate, die mit denen der erweiterten Radikaloperation übereinstimmen. Von prophylaktischen postoperativen Nachbestrahlungen liegen schon mehrere Statistiken vor, aus denen eine Verminderung der Rezidive hervorgeht. Verf. gibt als Nachbestrahlung eine volle Karzinomdosis. H. Fuchs (Danzig).

10) **Wm. Fletcher Shaw (Manchester). Der gegenwärige Stand der Cervixkarzinomtherapie.** (Brit. med. journ. Nr. 3183.)

Bezüglich der Diagnose ist folgendes zu sagen: Unglücklicherweise kommt ein großer Teil der Pat. so spät zum Arzt, daß keine Behandlung mehr möglich ist. Das führende Symptom ist die Hämorrhagie, die dann besonders verdachterregend ist, wenn sie nach der Menopause auftritt. Subjektive Schmerzempfindung ist kein Frühsymptom, sondern deutet immer auf ein vorgeschrittenes Stadium. Über die jeweilige Operabilität eines Falles herrscht bei den Operateuren keine einheitliche Auffassung. Bei rechtzeitiger Erkennung müßte sich eine Operabilität von 100% erzielen lassen, Hand in Hand damit gehen die Mortalitätszahlen. Einen großen Fortschritt in der bisher üblichen Behandlungsart bildete die Wertheim'sche Hysterektomie, einen weiteren die Entdeckung, daß Radium einen mächtigen Einfluß auf das Geschwulstwachstum hat. In der zweckmäßigen Zusammenarbeit von Radiologen und Operateur lassen sich die bestmöglichen Resultate erwarten. Aus diesem Grunde operiert Verf. keinen Fall von Cervixkarzinom mehr ohne voraufgegangene Radiumapplikation, und zwar gewöhnlich eine Woche nach der Bestrahlung. In dieser kurzen Zeit sind die Gewebe noch nicht sklerosiert, die Schwierigkeiten der Operation also nicht vermehrt; die Pat. genießt somit die Vorteile beider Behandlungsmöglichkeiten. Ob in Zukunft neue Anwendungsmethoden es ermöglichen werden, das Cervixkarzinom durch Radium allein ohne den schweren operativen Eingriff zu heilen, muß die Zeit lehren. Einstweilen liegt die meiste Aussicht auf Wiederherstellung in der Kombination des Radiums mit der Wertheim'schen Operation.

Held (Berlin).

11) **Hans Mentzel (Breslau). Postoperative direkte Applikation von Radium in die Bauchhöhle bei malignen Tumoren.** Inaug.-Diss., Breslau, 1921.

Bei einem kindskopfgroßen Fibrosarkomrezidiv des Dünndarms, der Radix mesenterii und der retroperitonealen Drüsen nach Entfernung eines Ovarialsarkoms wurden intraabdominal zwei Röhrchen mit je 50 mg Radiumbromid in ½ mm Messingfilter mit Billrothhülle eingelegt und nach 24 Stunden mühelos durch Zug an den Haltefäden entfernt. Hierdurch wurde Besserung des Befindens, Schmerzstillung und Verkleinerung des Tumors ohne lokale oder allgemeine Schädigungen erzielt. Exitus 7 Monate post op. an Entkräftung.

Klaus Hoffmann (Darmstadt).

12) **O. Strauss (Berlin). Über postoperative Bestrahlung des Karzinoms.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 50.)

Kritische Würdigung der neueren Arbeiten über diese Frage. Einer Reihe von Veröffentlichungen, welche eine erhebliche Verringerung der Rezidive konstatieren, stehen andere gegenüber, welche eine starke Zunahme der Rezidive durch die postoperative Bestrahlung feststellen, besonders beim Mammakarzinom. Nach Ansicht des Verf.s ist die therapeutische Einwirkung auf die Narbe und die

Digitized by Google

umgebende Haut das Wichtigste, es dürfen nicht zu hohe Dosen gegeben werden, $^2/_3$ der HED scheint die optimale Menge. St. kommt zu dem Schluß, daß die postoperative prophylaktische Nachbestrahlung prinzipiell auszuführen ist, und zwar möglichst bald nach der Operation. Die Zahl der Nachbestrahlungen darf keine unbegrenzte sein. Ruhemann (Wilmersdorf).

13) **E. Stark (Weiden). Weitere röntgentherapeutische Erfahrungen** (Strahlentherapie Bd. XII. Hft. 4.)

Aus der ausführlichen Arbeit sei nur einiges hervorgehoben, was den Gynäkologen interessiert. Die Karzinomdosis von 110% HED soll, wenn irgend möglich, in einer Sitzung gegeben werden; kleine Dosen sind unbedingt zu verwerfen, auch dann, wenn operiert worden ist. Ist alles Karzinom entfernt worden, so ist dieser Bindegewebsreiz unnötig, bei Zurücklassen von Karzinomspuren werden aber dadurch Rezidive provoziert.

Ein sehr hartnäckiges Ekzem des Warzenhofes wurde mit der halben HED geheilt.

Kindskopfgroße Myome wurden mit 6 Feldern bestrahlt, die übrigen mit 4 Feldern und dabei gute Erfolge gesehen. Gegenindikation: Polypöse, submuköse, verjauchte, stark inkarzerierte Tumoren, sowie Myome bei jugendlichen Pat. Verf. regt an, bei Sterilität ohne erkennbaren Grund den Versuch mit einer Reizbestrahlung der Ovarien von $^1/_4$—$^1/_3$ Ovarialdosis zu machen, desgleichen bei Pat., die mit 20 Jahren noch nicht menstruiert sind.

Ausführlich werden die Röntgenschädigungen besprochen. Bei der Behandlung von Hautschäden ist essigsaure Tonerde unter allen Umständen zu vermeiden. An Röntgenspätschädigungen, die erst später als etwa 6 Monate nach der Bestrahlung auftreten, glaubt Verf. nicht. Nach seiner Beobachtung sind diese erst durch sekundären Reiz auf der durch die Bestrahlung stark hypersensibilisierten und meist sichtbar veränderten Stelle ausgelöst worden. Der Reiz kann mechanisch, chemisch oder bakteriell sein. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

14) **Harold O. Jones (Chikago). Berichterstattung über Radiumbehandlung in der Gynäkologischen Abteilung des St. Lukas-Hospitals.** (Surgery, gynecology and obsterics vol. XXXIII, Nr. 4.)

An einem Material von 500 Fällen hat Verf. folgende Erfahrungen bestätigt gefunden: In ausgewählten Fällen von Uterusmyomen bei Frauen nahe der Menopause beherrscht Radium die Blutung und führt in 90% aller Fälle zur Rückbildung des Tumors. Radium ist praktisch als ein Spezifikum gegen klimakterische Blutungen anzusehen.

Bei Karzinom ist es ein palliatives Agens von größtem Wert, als Heilmittel rangiert es mindestens gleich mit den übrigen Behandlungsmethoden.

Chronischer Weißfluß geht auf Radiumbehandlung prompt zurück.

Held (Berlin).

15) **Manfred Meyer. Operative Behandlung oder Bestrahlung bei starken Blutungen im Klimakterium?** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1921.

Einteilung der Blutungen im Klimakterium je nach der Art, der Dauer und der Stärke der Blutungen. Im allgemeinen sind die Fälle, bei denen eine Kontraindikation gegen die Bestrahlung besteht, nur selten. Mißerfolge bei der Bestrahlung sind nur bei besonderer Erkrankung der Ovarien zu erwarten, da das

Digitized by Google

erkrankte Ovarium in anderer Weise als das gesunde rein klimakterisch veränderte Organ auf die Bestrahlung reagiert. Die bloße kleincystische Degeneration ist im allgemeinen den Wirkungen der Strahlenbehandlung in derselben Weise unterlegen, und die Blutungen dieser Art sind prompt durch die Bestrahlung zu heilen.

Die Veränderungen der Ovarien, bei denen sich die Blutungen der Strahlenbehandlung gegenüber als refraktär oder als völlig unwirksam verhalten, sind noch nicht vollständig geklärt. Linnert (Halle a. S.).

16) **Franz Groedel (Frankfurt a. M.). Die Röntgenbehandlung klimakterischer Erscheinungen.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 12.)

Hier wird der Frage nähergetreten, ob im Klimakterium ein mit der Ovulationsfunktion nicht zusammenhängendes Gewebe des Eierstocks alteriert wird, das ausgesprochen innersekretorischen Zwecken dient. Die Bejahung dieser Frage hat eine zweite zur Folge, ob es sich bei Kranken mit klimakterischen Erscheinungen um eine Hyper- oder Hypofunktion dieses innersekretorisch tätigen Eierstockgewebes handelt. Die Bestrahlungstherapie des Eierstocks bereits amenorrhoischer Frauen, die noch klimakterische Beschwerden haben, kann hier Aufschluß geben. Werden diese durch die »Reizdosis« beseitigt, so muß Hypofunktion vorliegen. Hilft nur die Vernichtungsdosis, so ist man berechtigt, eine Hyperfunktion anzunehmen. Beim Versagen der Bestrahlung muß man sich zu der Ansicht bekennen, daß die klimakterischen Erscheinungen durch Ausfall oder Störung des auch die Ovulation besorgenden Gewebes bedingt und die Folge mangelhafter Kompensationsvorgänge im System der übrigen inneren Sekretion sind. Zugleich muß man festhalten, daß für die innersekretorische Eierstocksfunktion Reizdosis und Vernichtungsdosis beträchtlich höher einzuschätzen sind als für die Ovulationstätigkeit.

15 Fälle werden mitgeteilt, bei denen trotz Amenorrhöe nur der klimakterischen Beschwerden wegen Bestrahlung vorgenommen wurde. Nur 2mal wurde keine vollständige Beseitigung der subjektiven Beschwerden erreicht. Auch der erhöhte Blutdruck, den der Verf. auf innersekretorische Anomalien während des Klimakteriums zurückführt, und dessen Bestehen er zwar nicht als Symptom von Erkrankung des Zirkulationssystems auffaßt, jedoch bei längerer Dauer als schädlich für Blutgefäße und Herz ansieht, zeigte in der Mehrzahl der Fälle deutliche Tendenz zum Sinken. Besonders bemerkenswert — für Verf.s Theorien — ist, daß die Ovulationsbestrahlung sowohl bei röntgenkastrierten Personen als auch bei den Frauen, die ohne irgendwelche Beeinflussung ins Klimakterium gelangt waren, die klimakterischen Beschwerden beseitigte. Die zu diesem Zweck benötigte Dosis entspricht der Kastrationsdosis, die auf die innersekretorisch tätigen Zellen nur als Reizdosis wirken kann. Frickhinger (München).

17) **Mcbean Ross (Edinburg). Asthma und die Radiummenopause.** (Brit. med. journ. Nr. 3184.)

Im Anschluß an einen Fall, bei dem während der durch Radium erzielten Menopause schwere Asthmaanfälle auftraten, die durch Ovarialextrakte kupiert wurden, stellt Verf. folgende Behauptungen auf: Eine einzige Radiumbestrahlung der Uterushöhle ist zur Erzielung der Menopause schon ausreichend, sie macht also operatives Vorgehen für diesen Zweck überflüssig. Die Methode ist nicht frei von schädlichen Nebenwirkungen. Gerade wie bei der Oophorektomie und

Digitized by Google

Panhysterektomie, so muß man bei allen Methoden, die zu einem plötzlichen Aufhören der Menses führen, Ovarialpräparate geben, da viele Beschwerden in der Menopause sich auf eine ovarielle Insuffizienz zurückführen lassen. Asthma beruht wahrscheinlich auf dem Ausfall eines endokrinen Produkts, daher der Erfolg von Adrenalin in einem, von Pituitrin in dem anderen, von Ovarialextrakt in dem vorliegenden Falle. Held (Berlin).

18) **Gerhard Schmidt. Die Ergebnisse der Strahlentherapie der klimakterischen Blutungen.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1921.

Auf Grund von pathologisch-anatomischen Untersuchungen findet die Annahme, daß durch die Röntgenbestrahlung ein allmählicher Follikelschwund herbeigeführt wird, ohne daß die interstitielle Drüse eine nachweisbare Veränderung erfährt, eine Bestätigung. Bei richtiger Auswahl der Fälle und geeigneter Vorbehandlung durch Ausschabung, Austastung usw. kommen 100% zur Heilung. Außer vorübergehenden erträglichen Störungen keine bleibenden, schädlichen Folgeerscheinungen. Linnert (Halle a. S.).

19) **R. Schmid (Baden-Baden). Die Strahlentherapie der Myome und hämorrhagischen Metropathien seit dem Jahre 1914.** (I. Teil Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 1; II. Teil, Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Die Arbeit gibt einen Überblick über alle seit Januar 1914 bis Dezember 1919 mit Röntgenstrahlen und radioaktiven Substanzen bestrahlten Fälle von hämorrhagischen Metropathien und Myomen an der Hand der in dieser Zeit erschienenen Literatur. Indikation, Kontraindikation, Technik, Erfolg, Nebenerscheinungen (Schädigungen und Anfallserscheinungen) werden zunächst nach Arbeiten getrennt wiedergegeben, dann kritisch verglichen, und schließlich zusammengefaßt. Dabei ergibt sich, daß von 7183 Fällen, die mit einer der beiden Methoden behandelt wurden, in 6188 Fällen = 86,12% Heilung erreicht wurde, 58 = 0,8% rezidivierten, in 467 Fällen = 6,5% wurde Besserung erzielt, bei 267 Fällen = 3,7% versagte die Behandlung. 7 Fälle = 0,09% sind gestorben. Amenorrhöe (bei Heilung und Rezidiven) wurde in 86,9% erreicht, klinische Heilung (Heilung, Rezidiv, Besserung) in 93,4%. Tumorschwund wurde in 1574 Fällen = 42,1% beobachtet. Was Heilung, Tumorschwund und Erreichung der Amenorrhöe betrifft, so ist die Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen mit besserem Erfolg ausgezeichnet als die Röntgenbestrahlung, letztere jedoch hat weniger Rezidive, Versager und Todesfälle. Jedoch betragen die Unterschiede der beiden Methoden höchstens einige Prozent. Somit bewähren sich beide bei Metropathien und Myomen ausgezeichnet.

Die Arbeit bildet ein wertvolles Nachschlagewerk.

v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 25. Sonnabend, den 24. Juni 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **G. Linzenmeier** (Kiel), Kapillar-mikroskopische Untersuchungen. (S. 1010.)

II. **B. Bienenfeld** (Wien), Eklampsie im Spätwochenbett. (S. 1013.)

III. **H. Thaler** (Wien), Zur Klinik der Post partum-Eklampsien. (S. 1019.)

IV. **Th. Johannsen** (Hechingen), Ein Fall von Vagitus uterinus. (S. 1025.)

V. **E. Ekstein** (Teplitz), Nochmals über die Indikation der Ventrifixatio uteri. (S. 1026.)

VI. **H. Hellendall** (Düsseldorf), Die Radikaloperation von Leisten- und Schenkelhernien mittels plastischer Verwendung des Uterus von der Bauchhöhle aus, bei gleichzeitiger Laparatomie aus anderem Grunde. Eine neue Methode. (S. 1028.)

Neue Bücher: **Ellis**, Geschlechstrieb und Schamgefühl. (S. 1030.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Berlin. 24. II., 10. III. u. 24. III. 1922: **Nagel**, Demonstration von während der Schwangerschaft entfernten Tumoren: a. Doppelseitige Dermoide; b. Eine Parovarialcyste. — **Heinsius**, Scheinbar von der Blase ausgegangenes Myom von eigenartiger Topographie. — **Siefart**, Zur Indikation und Technik der Abortbehandlung. — Aussprache über diesen Vortrag. — **Meyer**, Zwei ungewöhnliche Fälle von Steißteratoblastom. — **Meyer**, Ein Fall von Ileoischiopagus. — **Sachs**, Über Hautknopflöcher nach der Methode Linhart's. — **Bathe**, Die alimentäre Glykosurie der Schwangeren als Frühdiagnostikum. — **Zondek**, Phloridzinglykosurie und Schwangerschaftsdiagnose. (S. 1030—1039.)

Strahlentherapie: 1) **Sluyter**, Der heutige Stand der Strahlenbehandlung der metropathischen Blutungen. — 2) **Bécière**, Bericht über die Strahlentherapie bei Uterusmyomen. Resultate, Behandlungsweise und Indikation nach einer Statistik von 400 eigenen Beobachtungen. — 3) **Steiger**, Schwangerschaft und Geburt nach Röntgenbestrahlung des myomatösen Uterus. — 4) **Braun**, Histologische Veränderungen am radiumbestrahlten Ovar bei direkter Applikation. — 5) **Wachsner**, Über die Bestimmung des Ovulationstermines mittels der einzeitigen Röntgenkastration. — 6) **Levin**, Wirkung der Radium- und Röntgenstrahlen auf gesundes und krankes lymphoides Gewebe. — 7) **Hoffmann**, Über Erregung und Lähmung tierischer Zellen durch Röntgenstrahlen. — 8) **Fischer**, Über Bestrahlungsnekrosen des Darmes. — 9) **Bachem**, Die physikalischen Grundlagen der Uterusbestrahlung und die kombinierte Röntgen-Radiumbehandlung. — 10) **Bachem**, Die physikalische Messung der Röntgenstrahlung. — 11) **Lick**, Nochmals zur Frage der Röntgenschädigungen. — 12) **Lönne**, Zur Kritik der Ozonbestimmung. Ein Beitrag zur Frage der Gasvergiftung im Röntgenzimmer. (S. 1039—1043.)

Uteruskarzinom und Allgemeines über Karzinom: 1) **Zweifel**, Zum Andenken an die erste Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus. — 2) **Okabayaski**, Radikale Hysterektomie auf abdominalem Wege bei Carcinoma uteri. — 3) **Major**, Multiple primäre maligne Tumoren. — 4) **Rotter**, Histogenese der malignen Geschwülste. — 5) **Davis**, Einige Faktoren, welche die Widerstandsfähigkeit des Gewebes gegen Krebs bestimmen. — 6) **Boyd**, Gewebswiderstand bei bösartigen Erkrankungen. — 7) **Hoffmann**, Ein Beitrag zur Krebsätiologie auf Grund der Krebsstatistik in Kuba. — 8) **Jessen**, Die Krebssterblichkeit in Basel 1870—1919. — 9) **Aebly**, Beitrag zum Studium der Krebsmortalität in der Schweiz und ihrer Abhängigkeit von der operativen Therapie in den Jahren 1900—1915. (S. 1043—1045.)

Bakteriologie und Antisepsis: 1) **Vorschütz**, Agglutination und Sedimentierung von Bakterien. — 2) **Pruska**, Zur Unterscheidung pathogener und nicht pathogener Streptokokken nach Sigwart. — 3) **Gordon**, Serologische Studie über hämolytische Streptokokken. — 4) **Landau**, Zur Kenntnis der Staphylokokkensepsis. — 5) **Klimmer** und **Haupt**, Ist das Corynebacterium abortus infectiosi Bang für Menschen pathogen? — 6) **Usbeck**, Die prognostische Bedeutung hämolytischer Keime im Vaginalsekret für den Heilungsverlauf nach gynäkologischen Operationen. — 7) **Hewitt**, Vorbereitung der Haut für Operationen, mit besonderem Hinweis auf den Gebrauch von Pikrinsäure. — 8) **Soresi**, Schutz der Haut gegen Eiter, Urin, Fäces, chemisches oder sonst irritierendes Material durch die Anwendung von Kautschukpapier, das der Haut anhaftet. — 9) **Kuhn**, Ein einfaches und praktisches Vorgehen zu aseptischen Scheidenmanipulationen. — 10) **Bernhardt**, Über Isopropylalkohol als Mittel zur Händedesinfektion. — 11) **Norton**, Seifen in ihrer Beziehung zum Händewaschen. (S. 1045—1049.)

Placenta: 1) **Talbot**, Klinische Studie über Placenta. — 2) **Brindeau** und **Boussin**, Die Radiographie bei der Untersuchung des placentaren Kreislaufs. — 3) **Frankl**, Normale Loslösung der Placenta. — 4) **Retterer** und **Voronoff**, Über die mütterliche Placenta oder experimentelle Karnekel der Wiederkäuer. — 5) **Ederer**, Der objektive Nachweis der Vollständigkeit der Placenta. — 6) **Puppel**, Die innere Sekretion der Placenta. — 7) **Döderlein**, Über Placenta praevia. — 8) **Freund**, Placenta praevia. — 9) **Thompson**, Die Behandlung der Placenta praevia. — 10) **Blair**, Placenta praevia centralis mit Spontanentwicklung des Kindes. — 11) **Nadler**, Zwei Mitteilungen aus der geburtshilflichen Praxis. — 12) **Snowden**, Abruptio placentae. — 13) **Williams**, Angiome der Placenta, mit pathologischem Bericht und Mikrophotogrammen. (S. 1049—1052.)

Digitized by Google

Fortpflanzung und Vererbung: 1) **Mathes**, Konstitution und Vererbung erworbener Eigenschaften. — 2) **Gombös**, Prozentzahl der Knaben. — 3) **Nay**. Ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbestimmung. — 4) **Baur**. Die äußere Überwanderung des Tier- und Menscheneies. — 5) **Corner**, Innere Wanderung des Eies. (S. 1053—1055.)
Extrauteringravidität: 1) **Trancon-Kalner**, Histologische Studien über die Uterusmucosa in situ bei einem Fall von Tubenschwangerschaft. — 2) **Thormählen**, Hämatinämie und Hämatinikterus bei unterbrochener Tubenschwangerschaft. — 3) **Moore**, Abdominale Schwangerschaft mit lebendem Kind. — 4) **Di Palma**, Interstitielle Tubenschwangerschaft. (1055—1056.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geh.-Rat Stoeckel.

Kapillar-mikroskopische Untersuchungen[1].

Von

Prof. G. Linzenmeier,
Oberarzt der Klinik.

Hinselmann hat als erster unter den Gynäkologen durch zahlreiche Veröffentlichungen unsere Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchungen der Hautkapillaren gelenkt. Die Untersuchungsmethode stammt von Lombard, sie wurde dann besonders von Müller und Weiss (Tübingen) für die Bedürfnisse der inneren Medizin ausgebaut und hat zu wichtigen Ergebnissen geführt. Die Methode beruht auf der Erfahrung, daß es durch Benetzung der Haut mit Zedernöl gelingt, die Haut so durchscheinend zu machen, daß bei Betrachtung im auffallenden Licht die Hautkapillaren sichtbar werden. Bei guter Beleuchtung und geeignetem Mikroskop kann man die Form der Kapillaren, Veränderungen ihres Inhaltes und die Blutströmung gut prüfen.

Ich will gleich betonen, daß die Beobachtung der Kapillaren trotz der einfachen Methodik nicht leicht ist. Es gehört große Übung dazu, bis man Feinheiten, besonders der Kapillarströmung, genau sieht und richtig beurteilen kann.

Bei der Bedeutung des Kapillarkreislaufs für den allgemeinen Kreislauf und besonders für Störungen, wie die Ödeme, die doch wahrscheinlich irgend etwas mit den Kapillaren zu tun haben, lag es nahe, die direkte Beobachtung der Kapillaren zur Klärung von hypothetisch angenommenen Kapillarkreislaufstörungen heranzuziehen. In unserem Fach schienen dazu der Schwangerenhydrops und die Eklampsie wichtige Untersuchungsobjekte zu bieten.

Hinselmann fand bei systematischer Durchuntersuchung von normalen, hydropischen und eklamptischen Schwangeren, daß die Strömung in den Kapillaren nicht immer gleichmäßig schnell ist, daß sie so verlangsamt sein kann, daß die roten Blutkörperchen sich in Häufchen zusammenballen und das Bild einer körnigen Strömung darbieten. Manchmal kann es aber auch zu einem vollständigen Stillstand der Strömung, zu einer Stase kommen. Gerade diesen Stasen mißt nun Hinselmann die größte Bedeutung bei. Bei genauer Registrierung ihrer Häufigkeit und ihrer Dauer fand er bei Graviden in 60% Stasen mit einem Stasenwert von 4,6%, eine bedeutende Steigerung bei Nephropathien und besonders bei Eklampsie, und weiterhin auch in der Geburt, besonders während der Wehen.

Diese Befunde konnte ich an unserem Material unter Mithilfe von Frl. cand. med. Hagge durchaus bestätigen.

---

[1] Nach einem Vortrag in der Nordwestdeutschen gynäkologischen Gesellschaft in Hamburg am 13. V. 1922.

Digitized by Google

Hinselmann erklärt diese Stasenbildung durch Stockung der arteriellen Zufuhr in der Kapillarschlinge. Er zieht aus dem Auftreten der Stasen Rückschlüsse auf das präkapillare Gebiet und nimmt an, daß die Stockungen der Kapillarströmung durch Kontraktionen der zuführenden Gefäße bis zur Unwegsamkeit zustande kommen. Über die Größe der angeblichen Gefäßspasmen bei verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen glaubt er, in dem Prozentsatz der Stasen und ihrer Dauer einen guten Anhaltspunkt zu haben. Durch einen gewissen Parallelismus zwischen Stasenwert und Höhe des Blutdrucks findet er seine Annahme so bestärkt, daß er in seinen weiteren Erörterungen anstatt von Stasen nur noch von Angiospasmen spricht und daraus eine Theorie über die Pathogenese der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie entwickelt, ja sogar die Möglichkeit einer kausalen Therapie in Aussicht stellt.

Dazu ist neuerdings durch die interessanten Untersuchungen Nevermann's festgestellt worden, daß dieselben Kapillarveränderungen an inneren Organen nachzuweisen sind, wie am Nagelfalz, der gewöhnlichen Untersuchungsstelle, so daß wohl die Annahme Hinselmann's an Beweiskraft gewinnt, Schlüsse aus der Beobachtung der Hautkapillaren auch auf das übrige Kapillarsystem des Körpers zu ziehen.

Dagegen schien uns die Hypothese von den Angiospasmen und ihrer alleinigen Ursache für die Kapillarstasen sehr zweifelhaft. Und daher haben wir uns, besonders wegen der großen Wichtigkeit für die Pathogenese der Eklampsie, vor allem mit der Frage beschäftigt, ob die Stasen in den Kapillaren Folgen und damit Ausdruckserscheinungen eines Gefäßkrampfes sein können.

Die Beweisführung für diese Theorie wäre eigentlich ein unbedingtes Erfordernis gewesen, bevor man Schlüsse aus einer derartigen Theorie zieht; mag sie auch noch so gut in das Bild der Eklampsie hineinpassen.

Nach unseren Überlegungen und Erfahrungen kommen wir zu einer teilweise anderen Erklärung der Kapillarströmungsveränderungen.

Gegen die Hinselmann'sche Theorie spricht vor allem die Anatomie der Hautkapillaren. Sehen wir uns z. B. im Spalteholz'schen Atlas die Versorgung der Kapillaren an, so ist klar, daß immer mehrere Kapillarschlingen von einer kleinen Arterie versorgt werden. Wenn also im präkapillaren Gebiet ein Gefäßkrampf eine Arterie bis zur Lumenlosigkeit verschließen würde, so müßten immer eine ganze Reihe von Kapillaren gleichzeitig ausgeschaltet werden, und dann gleichzeitig die Strömungen wieder in Gang kommen. Wir haben aber immer wieder die Beobachtung gemacht, daß die Stasen in nebeneinander liegenden Kapillaren ganz unabhängig voneinander auftreten, daß sie besonders häufig die dünnen Kapillaren bevorzugen. Es kommt allerdings auch mal vereinzelt vor, daß gleichzeitig in nebeneinander liegenden Kapillaren Stasen zu sehen sind, aber das sind große Ausnahmen.

Weiterhin haben wir bei Ausdehnung unserer Untersuchungen auf fieberhafte und septische Fälle die Beobachtung gemacht, daß hier meist mehr Stasen zu sehen sind als bei Schwangeren und fast ebensoviel wie bei Eklamptischen. Man kann nun wirklich nicht annehmen, daß bei septischen Kranken eine besondere Neigung zu Gefäßspasmen vorhanden wäre. Der Blutdruck ist fast immer herabgesetzt, das Vasomotorensystem ist oft gelähmt und trotzdem die vielen Stasen. Ich glaube damit ist die Spasmentheorie als Hauptursache der Kapillarstasen ziemlich entkräftet. Es liegt mir ferne, jeden Gefäßspasmus oder Gefäßverengerungen, z. B. bei der Elkampsie, zu leugnen. Aber aus Kapillarstasen auf Gefäßspasmen schließen

Digitized by Google

zu wollen oder gar aus einem Prozentsatz der Häufigkeit und Dauer der Stasen auf den Umfang von Gefäßspasmen Schlüsse ziehen zu wollen, geht wohl zu weit.

Wie sollen wir uns aber die körnige Strömung und die Kapillarstasen erklären?

Schon Fähräus hat zum Beweis dafür, daß die vermehrte Blutsenkungsgeschwindigkeit und damit die verstärkte Agglutination der roten Blutkörperchen nicht nur im Glasversuch, sondern auch im Gefäßsystem vorkommt, darauf aufmerksam gemacht, daß das körnige Aussehen der Kapillarströmung durch das Zusammenballen der Blutkörperchen zustande kommt. Bei allen Fällen mit schneller Blutsenkung tritt das Phänomen auf, sobald die Strömungsgeschwindigkeit herabgesetzt ist.

Beobachten wir die Hautkapillaren eines gesunden Mannes, so finden wir auch bei langer Beobachtung eine ganz gleichmäßige Strömung von feinsten Partikelchen, die gleichmäßig dicht verstreut sind, das Strömen ist nur bei schärfster Beobachtung überhaupt zu merken. Vergleicht man damit das Kapillarbild einer Gebärenden oder Hochfiebernden, so sieht man den Blutstrom viel leichter, weil die Struktur der Blutsäule viel gröber ist, man sieht Granula, die ungleichmäßig verteilt sind, und bisweilen sieht die Blutsäule aus wie in Stücke gebrochen. Zweifellos ist diese Struktur hervorgerufen durch die zusammengeballten Blutkörperchen im strömenden Blut. Wir sehen alle Gradstufen von der beginnenden körnigen Strömung bis zur starken Zusammenballung, zur Verstopfung des Weges und damit zu den genannten Stasen.

Bei unserem Untersuchungsmaterial ergab ein Vergleich der Blutkörperchensenkung mit den beobachteten Kapillarströmungsbildern ein auffallendes Parallelgehen beider Erscheinungen. Menschen, die langsam senken, geben keine Stasen, und die rasch senkenden zeigen körnige Strömung und entsprechend viel Stasen. Es gewinnt daher die Erklärung an Wahrscheinlichkeit, daß die körnige Strömung und die Stasenbildung in gewissem Maße abhängig von der verstärkten Hämagglutination sind, wofür die Blutsenkungsgeschwindigkeit ein ausgezeichnetes Maß ist.

Außer diesem Wahrscheinlichkeitsbeweis konnten wir aber noch einen experimentellen Beweis für unsere Anschauung erbringen.

Einer Frau, die sehr langsam senkte, bei unserer Methode für die Strecke von 18 mm 7 Stunden brauchte und an den Kapillaren keine Spur von Stasen und körniger Strömung aufwies, injizierten wir 1,0 Caseosan intravenös. Nach einigen Stunden wurde eine neue Blutsenkungsprobe angestellt. Die Frau hatte eine Beschleunigung von 7 Stunden auf 2 Stunden bekommen, ohne daß sie Fieber bekam. Die nunmehr vorgenommene Kapillarmikroskopie ergab körnige Strömung und reichlich Stasen.

Ich glaube mit diesem Experiment, das wir noch 2mal mit demselben Erfolg ausführten, ist zweifellos der Zusammenhang der Instabilität der Blutkörperchensuspension und der veränderten Kapillarströmungen erwiesen. Man kann sich ja auch leicht vorstellen, daß durch diese starke Zusammenballung der roten Blutkörperchen für eine Zeitlang das Lumen irgendwo verlegt wird und so Leerlaufen von Kapillarschlingen zustande kommt.

Jedenfalls kann mit der verstärkten Hämagglutination zum größten Teil das Vorkommen der Kapillarstasen gut und einleuchtend erklärt werden.

Es fehlt aber noch ein Moment, was auch für die Entstehung der Blutklumpenbildung gefordert werden muß, nämlich die Verlangsamung der Blutströmung in den Kapillaren, und hierbei scheinen die Blutdrucksteigerung und die starke Blutdrucksenkung dieselbe Rolle zu spielen. Zweifellos kommt es nach den bisherigen

Digitized by Google

Erfahrungen dann zur Blutdrucksteigerung, wenn in den peripheren Gefäßen Widerstände entstehen, die man nach den Experimenten mit Adrenalin auf eine Verengerung der kleinsten Arterien zurückführt. Der Blutdruck ist also von Widerständen im peripheren Kreislauf abhängig, wir werden somit bei erhöhtem Blutdruck annehmen können, daß die den Kapillaren zugeführte Blutmenge, weil der Gefäßquerschnitt verkleinert ist, ebenfalls kleiner wird, und regulatorisch eine Verlangsamung des Kapillarstromes eintreten muß. Die gleiche Stromverlangsamung bis zu einer ganz trägen Vorschiebung der Blutsäule in den Kapillaren finden wir auch bei extremer Blutdrucksenkung, z. B. infolge septischer Kreislaufschwäche.

Wir werden also verstehen, warum sowohl bei der Eklampsie wie bei septischen Erkrankungen vermehrte Stasenbildungen vorkommen. In beiden Fällen kommt es auf verschiedenen Wegen zur Kapillarstromverlangsamung, und dies begünstigt infolge der bestehenden erhöhten Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit in beiden so extrem gelagerten Fällen die Blutkörperchenverklumpung und damit die Stasenbildung.

Es liegt mir fern, eine neue Theorie der Nephropathie und der Eklampsie begründen zu wollen, obwohl es ja verlockend wäre, anzunehmen, daß die verstärkte Agglutination Dauerzustände in den Kapillaren hervorrufen könnte, Kapillarembolien in inneren Organen, wie Leber und Niere. Aber damit allein werden wir die Eklampsie, glaube ich, nicht erklären können; es fehlt da ein Moment, das wir noch nicht kennen.

II.

Eklampsie im Spätwochenbett[1].

Von

Dr. Bianca Bienenfeld,

Fachärztin für Frauenkrankheiten des Verbandes der Genoss.-Krankenkassen in Wien.

Eine 32jährige, stets gesunde Zweitgravide, die vor 10 Jahren eine Zangengeburt mit lebendem Kinde und normalem Wochenbettsverlauf durchgemacht hatte, konsultierte mich im Laufe der zweiten Schwangerschaft mehrmals. Letzte Menses 18. X. 1920. Die Untersuchungen ergaben eine sich regelrecht entwickelnde Schwangerschaft bei normalem Allgemeinbefinden. Auch bei der letzten, 4 Wochen vor dem berechneten Schwangerschaftsende vorgenommenen Untersuchung zeigte sich eine normale Gravidität, kein Hydramnios, keine Ödeme, starke Varikositäten. Albumen bei dieser wie bei allen früheren Untersuchungen im Harn nicht vorhanden.

Am 19. VII. 1921, ungefähr am berechneten Schwangerschaftsende, zu der Pat. gerufen, wurde mir berichtet, daß am 17. VII. — sonach vor 2 Tagen — nachts Wehen eingetreten seien und die Blase gesprungen sei. Ein Arzt habe nach starker 12stündiger Wehentätigkeit und Pituitrininjektion einen angeblich hohen Forzeps ohne Narkose in der Wohnung der Pat. ausgeführt. Das Kind wäre angeblich 5 kg schwer gewesen, es war tot, der Blutverlust sei bei der Operation, die fünf Viertelstunden gedauert haben soll, sehr stark, die Placenta vollständig gewesen.

[1] Nach einem Bericht in der Geb.-Gyn.-Gesellschaft in Wien am 14. III. 1922.

Digitized by Google

52 Stunden post partum fand ich die Pat. hoch fiebernd, 39,4°, mit septischem Gesichtsausdruck. Ein Schüttelfrost war nicht vorausgegangen. Sie bot das Bild einer septischen Endometritis ohne Peritonitis. Abdomen weich, nicht druckempfindlich, Uterus in Nabelhöhe, Adnexgegenden nicht druckempfindlich. Reichlichste schmufzige, blutigfetzige, übelriechende Lochien.

Pat. wurde in eine Anstalt überführt. Am 4. Wochenbettstage bewegte sich die Temperatur zwischen 39,1—39,6°, Pat. erhielt ein Collargolklysma, ein Tropfklysma mit physiologischer NaCl-Lösung, 2mal täglich Scheidenspülung. Am 5. Wochenbettstage injizierte ich der Pat. intravenös 5 ccm Elektrargol, das gut vertragen wurde, die Temperatur erreichte auch an diesem Tage 39°. Nach der zweiten Elektrargolinjektion am 6. Wochenbettstage stieg die Temperatur nur bis 38°, von da ab besserte sich das Allgemeinbefinden, die Temperaturen stiegen bis höchstens 37,6°, die Lochien reinigten sich und die septische Infektion schien überwunden.

Am 8. Wochenbettstage klagte Pat. über Harndrang, die Harnmenge war sehr reichlich, der katheterisierte Harn ganz leicht getrübt, Pat. erhielt Urotropin und Blasentee. An den folgenden Tagen schwanden die Harnbeschwerden, der Harn, der täglich angesehen wurde, war ganz licht und klar. Leider wurde eine Harnuntersuchung nicht vorgenommen. Die am 10. Wochenbettstage vorgenommene gynäkologische Untersuchung ergab den Uterus gut involviert, Adnexe nicht verändert, Douglas'scher Raum frei, thrombosierte Venenstränge nicht tastbar.

Am Abend des 10. und 11. Wochenbettstages klagte Pat. über Kopfschmerzen, die jedoch in der noch bestehenden Temperatursteigerung bis 37,6° und der damals herrschenden abnormen Sommerhitze begründet schienen.

Am Morgen des 12. Wochenbettstages fand ich die Pat. jedoch völlig verändert. Sie war seit ca. 2 Stunden völlig apathisch, reagierte auf Anrufe kaum, schien die Umgebung nicht zu erkennen, es trat einmaliges Erbrechen auf, und es bestand rastloses Zupfen an der Decke. Das Bild deutete auf eine zerebrale Affektion; da setzte plötzlich ein schwerer eklamptischer Anfall mit Zungenbiß und nachfolgender Bewußtlosigkeit ein, dem nach ca. 10 Minuten ein zweiter ebenso schwerer folgte.

Sofort nach dem ersten Anfall Mo-Injektion, O-Inhalation, nach dem zweiten Anfall Venaesectio mit Entnahme von ca. 400 ccm Blut. Der katheterisierte Harn war dunkelgelb, spezifisches Gewicht 1030, enthielt 8‰ Eiweiß und nebst roten Blutkörperchen überaus reichlich granulierte und Epithelzylinder. Ödeme waren weder im Verlauf der Schwangerschaft noch an den dem Eklampsieausbruch vorangegangenen Tagen noch zur Zeit der eklamptischen Anfälle nachweisbar. Nach der Venaesectio traten keine weiteren Anfälle auf. Pat. erwachte nach einigen Stunden aus dem Koma, die Temperatur bewegte sich an diesem Tage zwischen 37 und 38°; am nächsten Tage betrug die Harnausscheidung 1400 g, in demselben war noch 1,2‰ Eiweiß nachweisbar. Pat. war anfallsfrei. Auch die Eklampsie schien überstanden.

Am nächsten Morgen, am 14. Wochenbettstage, setzte jedoch neuerdings eine Komplikation ein, eine akute Psychose. In kurzdauernden Intervallen wiederholten sich Anfälle, in denen Pat. unter großem Angstgefühl blaß und leicht cyanotisch wurde, die Orientierung verlor und Gesichts- und Gehörshalluzinationen hatte. (Die Anfälle glichen in ihrem vorangehenden Angstgefühl völlig Anfällen von Angina pectoris.) Dieser Zustand posteklamptischen Irreseins, den auch der zugezogene Psychiater Hofrat Wagner-Jauregg bestätigte, hielt in abnehmender Intensität 3 Tage an und schwand nach Luminaltherapie. Die

Digitized by Google

Harnmenge schwankte in diesen Tagen zwischen 1400 und 1800 und der Eiweißgehalt sank auf 0,2‰. Vom 17. Wochenbettstage an war Pat. fieberfrei und bei gutem Allgemeinbefinden. Bei andauernder Bettruhe setzte dann in der 4. Puerperalwoche unter neuerlichem Temperaturanstieg eine Thrombophlebitis am rechten und dann auch am linken Bein ein, und nach weiteren 6 Wochen war Pat. genesen, doch bestand noch eine geringgradige Albuminurie. Der Eiweißgehalt bewegte sich um 1‰ und ist so bis heute, 6 Monate post partum, geblieben. Im Sediment noch hyaline und granulierte Zylinder.

Wenn ich sonach kurz zusammenfasse, handelte es sich um den Wochenbettsverlauf einer zweitmalig Entbundenen, die nach operativer Geburtsbeendigung am normalen Schwangerschaftsende in den ersten Wochenbettstagen an einem Puerperalprozeß (septische Endometritis) erkrankt war. Mit intravenösen Elektrargolinjektionen behandelt, gelangte der Puerperalprozeß zur Heilung, und 6 Tage nach Ablauf der septischen Erscheinungen brach am 12. Wochenbettstag eine Eklampsie mit nachfolgender Psychose aus. Ausgang nach Venaesectio in Genesung.

Was die Differentialdiagnose betrifft, so kämen in erster Linie epileptische Anfälle in Frage. Aber die Pat. sowie ihre Angehörigen gaben aufs bestimmteste an, daß Pat. niemals an epileptischen Anfällen gelitten habe. Diese Angabe im Verein mit der hohen Eiweißausscheidung und ihrem raschen Rückgang sprechen unbedingt gegen Epilepsie.

Ebenso scheiden hystero-epileptische Anfälle mangels jedweden hysterischen Symptomenkomplexes aus. Krämpfe auf der Basis einer Intoxikation können gleichfalls ausgeschlossen werden. So faßt Löhlein seinen seltenen Fall von Eklampsie am 15. Wochenbettstage infolge von Karbolharn als Karbolintoxikation auf, Olshausen führt seinen Fall von Eklampsie am 8. Wochenbettstage auf Sublimatvergiftung zurück, die durch Nekropsie bestätigt wurde. Beim Fehlen der Anwendung von Phosphor, Strychnin, Karbol und Sublimat in meinem Falle scheiden diese ätiologischen Faktoren von Krampfzuständen im Wochenbett aus.

Eine organische zerebrale Affektion konnte mit Rücksicht auf die rasche Wiederherstellung und Genesung der Pat. gleichfalls ausgeschlossen werden. Bekannt sind Fälle von Cholesteatom (Edinburgh obstetr. soc. 1912) und Gliom des Gehirns (Zweifel-Lichtenstein), Hirnsinusvenenthrombose (Meyer) und Meningitiden, die unter dem Bild der Eklampsie im Wochenbett verlaufen.

Am schwierigsten ist wohl die Abgrenzung gegenüber der Urämie. Da die wiederholten Harnuntersuchungen in der Schwangerschaft niemals Albumen gezeigt hatten, ist eine Urämie post partum als Folge einer schon in der Schwangerschaft aufgetretenen chronischen Nephritis oder Nephropathie auszuschließen.

Dagegen wäre der Gedanke in Erwägung zu ziehen, daß die septische Infektion zu einer akuten Nephritis mit nachfolgender Urämie geführt hätte, analog den akuten diffusen Nephritiden nach Infektionskrankheiten. Aber bei dem Fehlen einer den Anfällen vorhergegangenen Hämaturie — der Harn wurde täglich angesehen —, von Ödemen, Sehstörungen, neuerlichem Temperaturanstieg, dem Fehlen von urämischem Fötor und urämischen Diarrhöen, scheint es mir, besonders auch im Hinblick auf den raschen Wechsel zwischen ausgeprägter Insuffizienz und Wiederherstellung der Funktion und dem charakteristischen Bild der eklamptischen Krämpfe, erzwungen, den Fall trotz des Fehlens tonometrischer Befunde und Reststickstoffbestimmungen im Blute und der Lumbalflüssigkeit (die Erhöhung dieser Werte gegenüber der Norm spricht nach Brutt und Schumm für Urämie) als Urämie nach akuter diffuser Glomerulonephritis aufzufassen.

Digitized by Google

Urämie als Folge der Puerperalsepsis ist übrigens im Gegensatz zu ihrem Auftreten nach Infektionskrankheiten — wie Scharlach — sehr selten beschrieben.

Es erscheint mir daher berechtigt, bei dem Fehlen aller auf eine akute Nierenerkrankung deutenden Symptome, den typischen eklamptischen Anfällen und dem raschen Wechsel der Erscheinungen meinen Fall als echte Eklampsie im Wochenbett aufzufassen.

Ich streife noch die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen den vorangegangenen Elektrargolinjektionen und einer Schädigung des Nierenapparates. Köhler zitiert in seiner Therapie des Wochenbettes zwei Fälle von Haack und Latzko, Zangemeister einen von Baumm von Urämie nach Collargolinjektionen.

Das späte Auftreten der Krampfanfälle, 8 Tage nach der Anwendung des Elektrargols, die geringe angewandte Menge sowie die Beobachtungen von Voigt, wonach die nach intravenöser Injektion größerer Mengen eines Silberhydrosols in den Glomerulusschlingen oder Lungenkapillaren sich bildenden gröberen Ablagerungen, die den Eindruck von Embolien machen, innerhalb weniger Tage wieder verschwinden, dürften wohl einen Zusammenhang zwischen der Eklampsieerkrankung und der Therapie mit kolloidalem Silber ablehnen lassen.

Ich glaube daher, das Auftreten des eklamptischen Symptomenkomplexes am 12. Wochenbettstage als Eklampsie im Spätwochenbett mit Recht bezeichnen zu können.

Ich hebe auch in meinem Falle nebst dem Überstehen der Sepsis und Eklampsie den bekannt günstigen Einfluß des Aderlasses und das Auftreten einer Psychose nach nur zwei eklamptischen Anfällen hervor.

Was nun die Wochenbettseklampsie anbetrifft, so bewegen sich schon die Statistiken zwischen 14—32% aller Eklampsien in weiten Grenzen, da vielfach Eklampsien, die noch innerhalb der Nachgeburtsperiode aufgetreten sind, hinzugezählt wurden.

Für die Wochenbettseklampsie und besonders für meinem analoge Fälle des Auftretens der Eklampsie an späten Wochenbettstagen wäre eigentlich der Ausdruck Späteklampsie am Platze. Doch Freund und Winter haben die Eklampsie in Früheklampsien, d. h. solche, die in der Schwangerschaft und im Beginn der Eröffnungsperiode einsetzen und in Späteklampsien, solche, die am Ende der Eröffnungsperiode und in der Austreibungsperiode auftreten, geschieden und damit den Begriff Späteklampsie für diese Fälle in Anspruch genommen. Mit Recht rügt Lichtenstein, daß bei dieser Art der Statistik die Wochenbettseklampsie unberücksichtigt bleibt. Meinem analoge Fälle wären daher als Spätwochenbettseklampsien zu verzeichnen. Interessant ist nun eine Untersuchung darüber, wann die Wochenbettseklampsie einsetzt.

Goedecke fand auf Grund von 403 Fällen der Berliner Klinik, daß die puerperale Eklampsie meist eine Eklampsie der Frischentbundenen ist. Selten sind die Fälle von Eklampsie am 2. und 3., eine noch größere Seltenheit die am 5. und 6. Wochenbettstage einsetzenden.

Büttner fand unter 108 Fällen 95mal Eklampsie am 1. Wochenbettstage, 6mal am 2., 2mal am 3. und 4. und je 1mal am 5., 12. und 14. Tage eintreten.

Ich komme auf diese seltenen Fälle noch zurück.

Der Ausbruch der Eklampsie in den späteren Stunden des 1. Wochenbettstages gilt als relativ ungünstig.

Ruge II fand unter 8% Wochenbettseklampsien von 574 Eklampsien bei allen Fällen die Eklampsie im Laufe des 1. Tages ausbrechend, durchschnittlich

Digitized by Google

traten 5 Anfälle auf, nur in einem Falle trat 36 Stunden nach dem Kaiserschnitt Eklampsie ein.

Was nun die sehr seltenen Fälle von Eklampsie im Spätwochenbett betrifft, so sehe ich beim Überblick über diese vereinzelt geschilderten Fälle von jenen Fällen ab, in denen Eklampsie schon vor der Geburt bestand und erst nach einer längeren Pause im Wochenbett rezidivierte. Sie wären den Fällen von interkurrenter Eklampsie an die Seite zu stellen, die in der Schwangerschaft vorkommen, und bei denen nach einer längeren Latenzzeit neuerdings Eklampsie ausbricht. Es sind Fälle von Goedecke, Olshausen, Ostreil, Büttner und Seitz.

Fasse ich dagegen nur jene Fälle zusammen, in denen analog meinem bis zum Eintritt der Eklampsie im Spätwochenbett keine Eklampsie bestand, und scheide ich jene Fälle der Literatur aus, in denen es sich nach dem ganzen Verlauf doch um Epilepsien gehandelt hat, so finde ich im ganzen 13 Fälle von Eklampsie im Spätwochenbett beschrieben, in der älteren Literatur 2 von Glockner am 8. und 11., von Lantos am 9., Legroux am 14., Olshausen am 15., Lumpe am 24. Tage post partum.

Die Fälle von Hammerschlag, Goedecke, ein dritter von Glockner, Meyer-Wirz, Leubuscher und Götz sind genauer beschrieben.

Hammerschlag sah bei einer 35jährigen VIpara nach spontanem Partus am Ende der Gravidität mit lebendem Kind am 9. Tage post partum einen eklamptischen Anfall eintreten.

Im Falle von Goedeke, einer 20jährigen Ipara, bestanden schon vor der Geburt Albuminurie und Ödeme. Am 5. Tage nach der Spontangeburt toter Zwillinge Zunahme der Ödeme, Abnahme der Harnmenge, Sehstörungen. Am 7. Wochenbettstage Koma mit 5 Anfällen und Amaurose. Nach 3 Tagen Ödeme und Albumen geschwunden.

Bei einem analogen Fall mit Albuminurie vor der Geburt sah Glockner 14 Tage nach der Geburt 2 eklamptische Anfälle mit 5‰ Eiweißausscheidung auftreten.

Auch Meyer-Wirz schildert den Fall einer IIIpara, bei der nach einem Partus und Wochenbettsanfang ohne Störung die Pat. am 14. Tage bei einer Temperatur von 38° benommen wurde, und bei der 10 eklamptische Anfälle mit tiefer Bewußtlosigkeit auftraten.

Der Fall von Leubuscher mit Eklampsie am 8. Tage, an die sich eine Psychose anschloß, ähnelt durch diesen Folgezustand am meisten dem von mir geschilderten.

An diese Fälle reiht sich der seltene Fall von Götz Eklampsie 8 Wochen post partum. Bei einer Erstgebärenden traten am 59. Tage eines völlig normalen Wochenbettes 4 Krampfanfälle mit hohem Harneiweißgehalt und Koma auf, am folgenden Tage Erwachen aus dem Koma, Rückgang der Eiweißausscheidung. Heilung.

Diesem Falle reiht sich der ganz besondere von Westermark an, in dem 65 Tage nach Abgang einer Blasenmole bei einer Gravidität von 4½ Monaten 52 eklamptische Anfälle einsetzten. Ausgang in Genesung. Westermark sieht in der Eklampsie eine Vergiftung durch die Luteinsubstanz der Ovarien.

Ich habe sonach 14 Fälle von Eklampsie im Spätwochenbett mit einem Todesfall sammeln können. In 2 Fällen hiervon trat posteklamptisch Psychose auf = 14%. Über das Verhalten der Niere und den Verlauf späterer Schwangerschaften ist nichts Näheres beschrieben. Ebenso konnte ich eine Beziehung zur Laktation nicht entnehmen.

Ich füge noch hinzu, daß im Spätwochenbett auch atypische, krampflos verlaufende Eklampsien vorkommen. Schickele sah solch einen Fall. 11 Tage

Digitized by Google

nach einer normalen Geburt und einem normalen Wochenbett traten Kopfschmerzen, Bewußtlosigkeit, Unruhe und Zuckungen, wie man sie im Beginn der eklamptischen Anfälle sieht, auf. Tod nach 4 Tagen. Im Obduktionsbefund die für Eklampsie charakteristischen Erscheinungen.

Ich glaube, daß das Bekanntwerden der Eklampsie mit oder ohne Krämpfe im Spätwochenbett auch mit Rücksicht auf eventuell nicht geklärte Todesfälle nicht ohne Interesse ist.

Die Eklampsie begleitet die ganze Gestationsperiode. In frühesten Monaten beginnend (Ebeler stellte 1917 55 derartiger Fälle zusammen), nach 2wöchiger Gravidität, wie im Falle von Préstat, nach 4wöchiger, wie im Falle von Thaler, schließt ihr Auftreten mit den noch selteneren Fällen von Eklampsie im Spätwochenbett. Es erscheint mir nicht leicht, diese Fälle von so später Erkrankung mit der Theorie der placentaren Giftretention in der Leber in Einklang zu bringen, wie sie von Liepmann und auch von Hofbauer für die Wochenbettseklampsie aufgestellt wurde, es scheint mir eher möglich anzunehmen, daß eine extrarenale, die Schwangerschaftsveränderungen von ihrem Beginn bis zu ihrem Erlöschen begleitende Giftkomponente, die Gefäßalterationen erzeugt, zu jeder Zeit des Gestationsprozesses Eklampsie auszulösen vermag.

Da der vom Trophoblast geschaffene schwangere Zustand, wie sich de Snoo ausdrückt, nicht mit der Geburt aufhört, denn die Trophoblastprodukte schwinden erst allmählich, ist auch die an das Vorhandensein des Trophoblastes gebundene Erkrankungsmöglichkeit an Eklampsie noch in späten Wochenbettstagen vorhanden.

Bekanntlich schwindet auch die Lipämie im Wochenbett erst allmählich.

In eigenen Untersuchungen über den Lipoidgehalt der Placenta (Bienenfeld) konnte ich seinerzeit eine quantitative Vermehrung des Phosphatidgehaltes der Placenten Eklamptischer feststellen.

Die Zunahme des Lecithingehaltes des Blutes Eklamptischer ist mehrfach bestätigt, Befunde, die auf eine Änderung des Lipoidstoffwechsels Eklamptischer deuten.

Auch für meinen speziellen Fall möchte ich bei dem Fehlen der Laktation und einer eventuellen Schädigung der Leber, vielleicht auch des Darmes, durch den vorangegangenen febrilen Prozeß an eine Störung (bei bestehender Eklampsiedisposition) des Lipoidstoffwechsels denken, ähnlich der Anschauung Schönfeld's, daß bei einer mangelhaften Ausscheidung durch die Milchdrüse und Hinzukommen eines aktivierenden Körpers (er fand das Glyzerin als solches in seinen tierexperimentellen Injektionen mit Placentapulver) die Schwellengrenze doch überschritten wird und Konvulsionen ausbrechen können.

Literatur:

Baumm, Bericht der Nordostdeutschen Ges. f. Gyn. 28. XI. 1908.

B. Bienenfeld, Beitrag zur Kenntnis des Lipoidgehaltes des Placenta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. Hft. 2. 1912; Biochem. Zeitschr. Bd. XLIII. Hft. 4. 1912.

H. Brütt u. O. Schumm, Über Hämatinämie und Hämatinurie bei Eklampsie und über den Harnstoffgehalt des Liquors Eklamptischer. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXX. 1918.

Büttner, Arch. f. Gyn. Bd. LXX. 1903.

Ebeler, Über Früheklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIX. 1917.

R. Freund, Erfahrungen mit der abwartenden Eklampsietherapie; Verh. der Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 6. VII. 1917; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXX. S. 742. 1918.

Glockner, Arch. f. Gyn. Bd. LXIII.

Götz: Ein Fall von Eclampsia tardissima 8 Wochen post partum. Zentralbl. f. Gyn. 1901. Nr. 25. S. 547.

Digitized by Google

Goedecke, Klinische Beobachtungen über Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLV. 1901.

Hammerschlag, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. 1904.

Hofbauer, Die Ätiologie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. 1918.

R. Köhler, Die Therapie des Wochenbettfiebers. Wien-Leipzig, F. Deuticke, 1920.

Lantos: Arch. f. Gyn. Bd. XXXII.

Legroux, Zitiert bei Löhlein.

Leubuscher, Zitiert bei Olshausen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI; Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. III. 1899.

Liepmann, Zur Ätiologie u. Therapie d. Eklampsie im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 30. S. 693.

Lindemann, Lipoidchemie in d. Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. Bd. LXXIV. 1913.

Lichtenstein, Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 1 u. Arch. f. Gyn. Bd. XCV. 1912.

Löhlein, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. Gyn. Tagesfragen II. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1891.

Lumpe, Zitiert bei Hammerschlag.

F. S. Meyer, Frommel's Jahresbericht 1915. Bd. XXIX. S. 306.

Meyer-Wirz, Klin. Studien über Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXI. 1904.

Olshausen, Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. N. F. 1892. Nr. 39. 9. Heft. 2. Serie u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. S. 371.

Ostreil, Zentralbl. f. Gyn. 1903. S. 326.

Préstat, siehe bei Ebeler.

Carl Ruge II, Zur Behandlung der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. CVIII. 1918.

Schickele, Beitrag zur Physiologie u. Pathologie der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. XCII. 1919.

H. E. H. Schönfeld, Experim. Untersuchungen über die Toxizität von Placentalipoiden usw. Arch. f. Gyn. Bd. CXV.

Seitz, Zur Klinik, Statistik u. Ther. d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXVII. 1909; Prognose d. Früh- u. Späteklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. CIX. 1918.

K. de Snoo, Die Bedeutung der Placenta, insbesondere des Trophoblastes für die Schwangerschaftsdauer und den Geburtseintritt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. Hft. 1. 1922.

Thaler, Bericht d. Geb.-Gyn. Ges. in Wien 12. I. 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. 1915. S. 362.

J. Voigt, Monatsschr. f. Geb. Bd. XLI. 1915.

Westermark, Zur Ätiologie und Behandlung der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. CX. 1919.

Zangemeister, Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. II. S. 510. 1909.

III.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Prof. H. Peham.

Zur Klinik der Post partum-Eklampsien[1].

Von

Prof. H. Thaler.

An der I. Univ.-Frauenklinik in Wien war während des Zeitraumes 1892—1921 bei einer Gesamtzahl von 472 beobachteten Eklampsien nur ein Fall einer sehr spät im Wochenbett auftretenden Eklampsie zu verzeichnen, der zu der vorstehend von Bienenfeld mitgeteilten Beobachtung einer Späteklampsie im

[1] Nach Bemerkungen in der Aussprache zu einem Berichte Fr. Dr. Bienenfeld's in der Sitzung der Geburtsh.-Gyn. Gesellschaft in Wien am 14. März 1922.

Digitized by Google

Wochenbett angeführt werden kann. Es betraf dieser Fall eine 20jährige Erstentbundene (1901, Pr.-Nr. 1748), bei der außerhalb der Klinik eine spontane Frühgeburt im 9. Lunarmonate stattgefunden hatte. Am 5. Wochenbettstage stellte sich bei der bis dahin gesund gewesenen Frau Fieber ein, das während der folgenden Tage hoch anstieg. Unter fortdauerndem Fieber kam es am 8. Wochenbettstage zu schwerer Benommenheit, in der die Frau am selben Tage in die Klinik aufgenommen wurde. Am 9. Tage p. p. wurde der komatöse Zustand der Frau bei mittlerweile normal gewordener Temperatur durch zwei — wie ausdrücklich vermerkt — ganz typische eklamptische Anfälle unterbrochen. Zwischen beiden Anfällen lag ein 3stündiges Intervall. Im Harn wurden 8‰ Eiweiß, Zylinder, Erythro- und Leukocyten vorgefunden. Während der folgenden 2 Tage Besserung des Allgemeinzustandes, normale Körpertemperatur, Wiederkehr des Bewußtseins. Sodann neuerlicher Temperaturanstieg, Trübung des Sensoriums, Lähmungs- und Sensibilitätsstörungen an den Extremitäten, rechts Facialisparese, Strabismus, unter welchen Erscheinungen am 12. Wochenbettstage der Tod eintrat. Bei der Obduktion wurden schwere zerebrale Veränderungen in Form einer totalen Thrombose des Sinus falciformis major und der beiden Sinus transversi, umschriebene Hämorrhagien und Erweichungen im Marklager beider Stirnlappen vorgefunden; außerdem bestanden kruppöse Endometritis der Placentarstelle und Embolie der rechten Art. pulm. aus einer Thrombose im Bereiche der Beckenvenen.

Unsere Beobachtungen, betreffend den Ausbruch einer Wochenbetteklampsie nach einem zwar kürzeren als in obigem Falle, aber doch immerhin außergewöhnlich langen Intervalle zwischen Entbindung und erstem Anfalle sind ebenfalls überaus spärlich. Ich finde unter den während des gesamten 29jährigen Zeitraumes beobachteten 472 Eklampsien 81 Post partum-Eklampsien und unter diesen nur 3 hierhergehörige Fälle. Einmal kam es 18 Stunden, in einem anderen Falle 22 Stunden und im dritten Falle 39 Stunden nach der Entbindung zum ersten Anfalle.

Was nun die Bedeutung des zeitlichen Intervalles zwischen Entbindung und dem augenfälligen Beginn der Eklampsie (Anfall oder präeklamptischer Sopor) anlangt, so ist auf die in der Literatur nur wenig beobachtete und demgemäß wenig bekannt gewordene Tatsache zu verweisen, daß die ganz kurze Zeit nach der Entbindung ausbrechenden Eklampsien prognostisch merklich günstiger zu sein scheinen als die erst später nach der Entbindung auftretenden Wochenbetteklampsien. Ólshausen hat zuerst darauf aufmerksam gemacht. Unter 14 während der ersten 3 Stunden post partum beginnenden Eklampsien starben bei Olshausen 2 Fälle, während unter 14 erst später beginnenden Wochenbetteklampsien 5 Fälle letalen Verlauf aufwiesen. In gleichem Sinne äußerte sich später Goedecke aus der Berliner Klinik. Er konnte 51 während der ersten 6 Stunden nach der Geburt auftretende Eklampsien mit nur 3 Todesfällen 23 nach mehr als 6 Stunden beginnenden Eklampsien mit 5 Todesfällen gegenüberstellen. Gelegentlich der Naturforscherversammlung im Jahre 1913 habe ich endlich selbst unser bis dahin reichendes Beobachtungsmaterial an Post partum-Eklampsien von obigem Gesichtspunkt aus in einem mit Olshausen und Goedecke übereinstimmenden Sinne beurteilen können. Überblicke ich heute unsere Post partum-Eklampsien von 1892 bis 1921, so zeigen sich, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht, sehr auffallende Unterschiede in der Schwere des Verlaufes, je nachdem ob es sich um Eklampsien mit einem Beginne während der ersten 3 Stunden nach der Entbindung oder später handelte.

Digitized by Google

1892—1919. Anzahl der beobachteten Post partum-Eklampsien: 81.

Beginn der Post partum-Eklampsie	Zahl der Fälle	Milder Verlauf	Schwerer Verlauf der Eklampsie. Ausgang in Heilung	Gestorben. Todesursache: Eklampsie
während der ersten 3 Stund. post partum	41	20	19 (darunter 4 posteklamptische Psychosen)	2 (= 4,7%)
später	40	11	22 (darunter 9 posteklamptische Psychosen)	7 (= 17,5%)

Als Eklampsien mit mildem Verlaufe sind Fälle bezeichnet, bei denen längstens 6 Stunden nach Beginn der Erkrankung das Bewußtsein wiedergekehrt war, nach Ablauf dieser Zeit keine Anfälle mehr folgten und die Luzidität der Pat., abgesehen vom physiologischen Schlafe, keinerlei Unterbrechung mehr erfuhr. Meist handelte es sich um Eklampsien mit wenig Anfällen und kurzdauernder Somnolenz. Demgegenüber waren die als Eklampsien mit schwerem Verlauf angeführten Fälle meist anfallsreiche Eklampsien mit oftmals langdauernden Bewußtseinstrübungen. Der wesentlich schwerere Verlauf der erst nach mehr als 3 Stunden nach der Entbindung beginnenden Eklampsien erhellt aus allen 3 den Verlauf der Erkrankung charakterisierenden Rubriken obiger Tabelle; am auffallendsten aus der 3., die Eklampsietode betreffenden Rubrik, indem 2 letalen Fällen der ersten Gruppe nicht weniger als 7 letal verlaufende Fälle der zweiten Gruppe gegenüberstehen, womit sich für die Gruppe der nach mehr als 3 Stunden nach der Entbindung ausbrechenden Wochenbetteklampsie eine Sterblichkeitszahl von 17,5% ergibt, die die Gesamtsterblichkeit unserer Eklampsien (= 12,7%) und die Sterblichkeit unserer 391 nach verschiedenen Methoden behandelten vor der Entbindung einsetzenden Eklampsien (= 13,0%) nicht unbeträchtlich überschreitet.

Als eine Eigentümlichkeit der bei uns beobachteten Post partum-Eklampsien ist nun das bei dieser Gruppe im allgemeinen und bei der Gruppe der erst später nach der Entbindung eintretenden Eklampsien im besonderen Ausmaße gehäufte Vorkommen schwerer posteklamptischer Psychosen, die mit Ausnahme eines Falles die Überstellung der Erkrankten an die psychiatrische Klinik notwendig machten, festzustellen.

Wir haben bei unseren 472 Eklampsien schwere Psychosen nach Abklingen der Eklampsie im ganzen in 27 (= 5,7%) Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es ergibt sich damit ein Zahlenverhältnis, das den in der Literatur vorliegenden Angaben über die Häufigkeit schwerer posteklamptischer Psychosen entspricht (Zweifel 3—5%, Seitz 4,4%, Goedecke 3%, Dührssen 4,4%, Kutzinski — Charité-Frauenklinik in Berlin — 6,1%, Olshausen 6%, Löhlein 5%, Glockner 3,4%[2]). Zumeist handelte es sich bei unseren posteklamptischen Psychosen um oftmals mit lautem Schreien verbundene Zustände halluzinatorischer Verwirrtheit, wie sie auch von anderen Autoren (Olshausen, Kutzinski, Seitz) in der Regel bei den posteklamptischen Psychosen beobachtet wurden. 26 der beob-

[2] Kein Vergleichswert kommt der öfters zitierten hohen Frequenz der posteklamptischen Psychosen bei Knapp (= 13,0%) zu, da sich seine Berechnung auf eine kleine Beobachtungsreihe von 24 Eklampsien bezieht und außerdem leichte Delirien und Erregungszustände mitgezählt erscheinen. — Die bei Glockner angeführte Zahl betrifft die schwereren posteklamptischen Psychosen seines Berichtes.

Digitized by Google

achteten 27 Fälle heilten, wie es ebenfalls der Regel entspricht, bald ab, 1 Fall stand zur Zeit einer 3 Jahre nach der Eklampsie unternommenen Nachforschung noch in Obhut der Landesanstalt mit einem stuporösen, jedoch erheblich gebesserten Zustandsbilde. Berücksichtigt man nun die Verteilung dieser 27 Psychosen auf die vor und nach der Entbindung auftretenden Eklampsien, so zeigt sich die bemerkenswerte Tatsache, daß unter den 391 vor der Geburt aufgetretenen Eklampsien (meist Intra partum-Eklampsien) sich nur 14 Fälle (= 3,6%) mit schwerer posteklamptischer Psychose vorfinden, während von den 81 erst nach der Entbindung Erkrankten nicht weniger als 13 (= 16%) der Psychose verfielen. Insbesondere zeigten sich die erst nach mehr als 3 Stunden post partum eklamptisch gewordenen Wöchnerinnen zur Psychose disponiert, indem unter den 40 Fällen dieser Gruppe nicht weniger als 9 schwere posteklamptische Psychosen zu verzeichnen waren (s. obige Tabelle).

In der Literatur habe ich über irgendwelche Beziehungen des Auftretens posteklamptischer Psychosen zum Zeitpunkt des Ausbruches einer Eklampsie nichts vorfinden können. Eine Sichtung der bisher über posteklamptische Psychosen vorliegenden Veröffentlichungen ergab mir folgende Vergleichsdaten: Bei Olshausen, der als Erster über posteklamptische Psychosen abhandelte, fand ich 11 auf Grund ihrer mitgeteilten Einzelheiten hier verwertbare Fälle aus der alten Kasuistik zusammengestellt. 7 dieser Fälle betrafen vor der Entbindung, 4 Fälle nach der Entbindung auftretende Eklampsien. Die wichtige Arbeit Kutzinski's enthält die Krankengeschichten von 13 Eklampsien mit posteklamptischen Psychosen. In 5 Fällen hatte die Eklampsie vor der Entbindung, in den übrigen 8 Fällen nach der Entbindung — darunter in 3 Fällen erheblich spät nach der Entbindung — eingesetzt.

Seitz stellte an der Hand seiner Beobachtungen fest, daß in den Fällen von Eklampsie, in deren Gefolge sich eine Psychose entwickelte, etwa 3—4mal soviel Anfälle aufgetreten waren als bei jenen, die ohne psychische Störungen ausheilten oder in Tod ausgingen. Olshausen dagegen wollte eine Abhängigkeit des Auftretens einer posteklamptischen Psychose von der Zahl der Anfälle nicht annehmen. Insofern es sich bei unseren Fällen um Psychosen nach Eklampsien, die vor der Entbindung ihren Anfang nahmen, handelte, so ist nur bei einem kleinen Teil dieser Fälle die vorangegangene Eklampsie durch eine besondere Anfallsfrequenz ausgezeichnet. Es finden sich unter den 14 posteklamptischen Psychosen dieser Gruppe nur 3, die einer Eklampsie mit mehr als 20 Anfällen (22—28 Anfälle) folgten. 7 Fälle betrafen Eklampsien mit weniger als 10 Anfällen (1—8 Anfälle). Sehr augenfällig zeigt sich aber bei unseren posteklamptischen Psychosen nach Post partum-Eklampsien bei der Mehrzahl der 13 beobachteten Fälle die vorangegangene Eklampsie durch eine besonders große Anfallszahl charakterisiert. 20—30 Anfälle sind bei 6 Fällen, 31—38 Anfälle bei 3 Fällen dieser Gruppe vermerkt, und nur in 2 Fällen handelte es sich hier um Eklampsien mit weniger als 10 Anfällen. — Beziehungen zwischen posteklamptischer Psychose und febrilem Verlauf der Eklampsie, die Kutzinski anzutreffen glaubte, sind bei unseren Fällen nicht zu erweisen. Es fanden sich nur bei 2 der beobachteten 27 Fälle vor Ausbruch der Psychose erhebliche Temperaturanstiege.

Das Auftreten der Psychose nach Abklingen der Eklampsie ist mit größter Wahrscheinlichkeit als Ausdruck einer besonderen Schädigung des Gehirns durch den die zerebralen Erscheinungen der Eklampsie bedingenden Faktor aufzufassen. Diese besondere Inanspruchnahme des Gehirns kann begründet sein durch (qualitative und quantitative) Eigentümlichkeiten des auf das Gehirn einwirkenden

Digitized by Google

Giftes, durch eine besondere Empfindlichkeit des Zentralorgans oder durch das Zusammenwirken beider Umstände. Nach Seitz soll es eine Form der Eklampsie geben, »die in ganz besonders intensiver Weise das Gehirn angreift, als deren erster Ausdruck die zahlreichen Krämpfe und als deren weitere häufige Folge die psychischen Störungen sich einstellen«.

Daß besondere Schwere der Eklampsie — sei sie bedingt durch besondere Giftwirkung oder durch außergewöhnlich geringe Widerstandskraft — und Neigung zur konsekutiven Psychose in sehr engem Zusammenhange stehen, wird durch unsere Feststellung gestützt, daß in der Reihe unserer Beobachtungen die meisten posteklamptischen Psychosen innerhalb der auch sonst durch Verlaufsschwere und große Mortalität charakterisierten Gruppe der erst nach mehr als 3 Stunden nach der Entbindung beginnenden Post partum-Eklampsien anzutreffen waren.

Demgegenüber waren unsere während der ersten 3 Stunden nach der Entbindung begonnenen Post partum-Eklampsien in der Hälfte der beobachteten Fälle geradezu durch sehr milden Verlauf und durch geringe Sterblichkeit charakterisiert. Sie ähneln in diesen Punkten auffallend den während der Terminalstadien der Geburtstätigkeit eintretenden Eklampsien, denen, wie unsere Erfahrungen und andere Statistiken zeigen, häufig ebenfalls milder Verlauf zukommt. Die Mortalität der erst nach Verstreichen des Muttermundes einsetzenden Intra partum-Eklampsien beträgt bei uns 3% gegenüber einer Gesamtmortalität der Ante- und Intra partum-Eklampsien von 13%.

Der leichte Verlauf bald nach der Geburt beginnender Eklampsien könnte bei uns und anderen dadurch bedingt gewesen sein, daß es sich bei diesen Fällen hauptsächlich um in der Klinik entbundene Frauen gehandelt hat, denen sofort nach Beginn der Eklampsie sachgemäße Hilfe zuteil wurde, während bei den erst später p. p. eklamptisch Gewordenen außerhalb der Anstalt entbundene Frauen, denen nach Ausbruch der Eklampsie nicht gleich geholfen werden konnte, etwas überwogen haben. Naheliegend ist, daß sich unter den Post partum-Eklampsien einer Klinik in größerer Zahl Eklampsien bei Frauen finden, die zu Hause ihre Entbindung abmachen wollten und erst deswegen zur Klinik in Beziehung treten, da sie eben nach der Entbindung an Eklampsie erkranken. Bei einem an sich nicht großen Beobachtungsmaterial kann der Zufall solche Fälle derart verteilen, daß bei ungünstiger Beeinflussung dieser Fälle durch mangelhafte Behandlung, Transport usw. sich Fehlschlüsse ergeben können. Tatsächlich finden wir unter den 81 Post partum-Eklampsien obiger Tabelle 26 außerhalb der Klinik entbundene Frauen, von denen eine 2 Stunden nach Ausbruch der Eklampsie, alle anderen später der Klinik überstellt worden sind und die meisten bis zur Aufnahme an die Klinik ohne Behandlung geblieben waren. Wenn wir nun von diesen 26 Fällen ganz absehen und lediglich die an der Klinik entbundenen und nach der Entbindung an Post partum-Eklampsie erkrankten Frauen entsprechend dem Zeitpunkte des Ausbruches der Eklampsie und der Schwere der Erkrankung ordnen, so zeigen sich wiederum die während der ersten 3 Stunden nach der Entbindung eingetretenen Eklampsien (30 Fälle: 17 mit mildem, 12 mit protrahiertem Verlauf, 1 Fall gestorben) im ganzen als leichtere Erkrankungen gegenüber den erst später beginnenden Eklampsien (25 Fälle: 9 mit mildem, 12 mit protrahiertem Verlauf, 4 Fälle gestorben).

Hinsichtlich der Behandlung unserer Post partum-Eklampsien ist zu bemerken, daß diese Behandlung, trotzdem sich diese Eklampsien auf nahezu 3 Jahr-

Digitized by Google

zehnte erstrecken, ziemlich einheitlich war. Narkotika in Form von Chloralhydrat und Morphin kamen schon fast in allen Fällen der neunziger Jahre zur Anwendung. Genau wurde nach Stroganoff bei längerdauernden Erkrankungen seit dem Jahre 1909 vorgegangen. Die Blutentziehung durch Aderlaß, worauf Lichtenstein bei der Post partum-Eklampsie besonderen Wert legt, ist erstmalig bei einem Falle des Jahres 1896 erwähnt. Seit 1901 wurde das Verfahren häufiger — fast immer erst nach einiger Dauer der Erkrankung — geübt (200 bis 500 ccm). Bei zahlreichen leicht verlaufenden, kurz dauernden Post partum-Eklampsien finden sich in den Krankengeschichten als einzige therapeutische Maßnahme eine Morphin-Chloralhydratgabe oder eine Morphininjektion angegeben. In einigen Fällen der Jahre 1911 bis 1912 wurden subkutane Sauerstoffeinblasungen, Kochsalzinfusionen, Euphyllininjektionen gelegentlich berichtet.

Demnach kann angenommen werden, daß äußere Faktoren bei der im allgemeinen je nach dem Zeitpunkt ihres Auftretens nach der Entbindung verschiedenen Verlaufsschwere unserer Post partum-Eklampsien nicht von entscheidendem Belang gewesen sind. Vielmehr glaube ich auf Grund der eben vorgebrachten Erwägungen erst recht, daß die Zweiteilung der Post partum-Eklampsien eine innerlich und im Wesen der Eklampsie begründete Erscheinung ist. Damit soll selbstverständlich nicht geleugnet werden, daß auch die häufig schwerere, später auftretende Post partum-Eklampsie einer weitgehenden therapeutischen Beeinflussung zugänglich sein kann. Lichtenstein ist es gelungen, die sonst hohe Mortalität der Post partum-Eklampsien, an der wohl hauptsächlich die hohe Mortalität der später nach der Entbindung auftretenden Eklampsien beteiligt war, ganz beträchtlich herabzusetzen. Wahrscheinlich ist mir allerdings, daß auch bei herabgeminderter Mortalität in einer größeren Gruppe von Post partum-Eklampsien die Zweiteilung dieser Eklampsien zumindest noch angedeutet ist.

Zu den Ursachen einer Zweiteilung der Post partum-Eklampsien können nur Vermutungen geäußert werden. Den erst später nach der Entbindung beginnenden Eklampsien könnte ein Zusammenwirken physiologischer Gestationsreize mit physiologischen oder pathologischen Wochenbettvorgängen zugrunde liegen. Damit könnte auch eine besondere Hirnempfindlichkeit bedingt werden, die die Neigung zur posteklamptischen Psychose begründet. Daß zerebralen Konditionalfaktoren — etwa im Sinne einer durch sie hervorgerufenen Senkung der Reizschwelle gegenüber dem den eklamptischen Anfall hervorrufenden Gift — bei den später p. p. auftretenden Eklampsien scheinbar häufiger als sonst bei der Eklampsiegenese eine Rolle zukommt, wird auch durch andere Beobachtungen wahrscheinlich gemacht (s. u. a. den eingangs erwähnten Fall). Am Zustandekommen der relativ gutartigen frühen Post partum-Eklampsien können noch — wenn auch verspätet wirksam werdende — Momente mitbeteiligt sein, die sonst für die meist ebenfalls gutartigen, in der zweiten Geburtsperiode auftretenden Eklampsien unmittelbar auslösende Bedingungen bilden. Es darf hier an die bei uns auffallende Ähnlichkeit im Verlaufe dieser beiden Gruppen von Eklampsie erinnert werden.

Digitized by Google

IV.

Ein Fall von Vagitus uterinus.

Von

Dr. Th. Johannsen in Hechingen (Hohenzollern), früher in Moskau (Rußland).

Die Veröffentlichung eines Falles von Vagitus uterinus durch Herrn Krause aus der Würzburger Frauenklinik im Zentralblatt f. Gynäkologie 1922, Nr. 16, S. 625 veranlaßt auch mich, einen gleichen Fall — es wäre dies nach der Zusammenstellung von H. Fuchs, Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 40, S. 1310, der 60. in der Literatur beschriebene Fall — mitzuteilen, den ich vor Jahresfrist in der Privatpraxis erlebte. Auch hier bestätigt sich wiederum die Tatsache, daß es sich in allen bisher mitgeteilten Fällen von Vagitus uterinus um eine Kunstgeburt handelte, denn auch mein Fall ist eine solche. Ich habe dabei den Eindruck, daß es meist schwere Kunstgeburten waren, bei denen dieses Ereignis eintrat.

Am 13. IV. 1921 wurde ich in das 13 km von Hechingen entfernt liegende Dorf H. zu einer IIgravida gerufen, bei der die Geburt nicht vorwärts schreite. Anamnese: Frau R. K., 26 Jahre alt. Eine Spontangeburt 1916 in der Klinik in Zürich. Kind lebt. Letzte Menses 8. VII. 1920. — Wehenbeginn am 9. IV. Seither jede Nacht Wehen, bei Tage lassen sie nach. Bei meinem Eintreffen um 7 Uhr 30 Min. a. m. starke Wehen. Status: Mittelgroße Person, von mäßigem Ernährungszustand. Beckenmaße: 29, 30, 33, 19,5. I. Kopflage, Schieflage, Kopf frei ballotierend über dem Becken. Herztöne normal. Innere Untersuchung: Muttermund für 2 Finger durchgängig[1], Cervicalkanal vollständig erhalten, Blase steht, ganz welk. Linker Arm total vorgefallen, vor dem Kopf. Puls 128, Temperatur normal. — Manuelle Dehnung des Muttermundes bis auf 4 Finger Durchgängigkeit. 8 Uhr 30 Min. a. m. Status idem. Inzwischen haben aber die Wehen vollständig aufgehört. Eine Spritze Pituglandol. Keine Wirkung. Kopf weicht ab. — 9 Uhr a. m. Bei einer Wehe gelingt es nach großer Mühe, da die Weichteile sehr rigide sind, die Blase zu sprengen, in der Hoffnung, den Kopf dadurch besser auf den Beckeneingang zu fixieren. Der Kopf weicht aber trotzdem beständig nach links ab. Puls 116. — 9 Uhr 10 Min. a. m. Eine Spritze Pituglandol. Linke Seitenlage. — 10 Uhr 15 Min. a. m. Kein Fortschreiten der Geburt. Wehen ganz schwach. Pat. total erschöpft. Untersuchung: Der Kopf hat sich jetzt, nach der Seitenlage, über dem Beckeneingang eingestellt, doch ist der Arm noch immer vorgefallen. Muttermund handtellerweit. Kopf über dem Beckeneingang beweglich. Da die Frau vollständig erschöpft ist und ein Fortschreiten der Geburt nicht festzustellen ist, beschließe ich, die Geburt durch Zange zu beenden. Pat. wird auf einen Tisch gelegt, der als Operationstisch hergerichtet wird. Anlegung der Zange von Simpson-Braun im queren Durchmesser. Der linke Löffel legt sich leicht an, der rechte sehr schwer wegen des Armvorfalls und des sehr engen Muttermundes. Endlich gelingt es, und es gelingt auch, die Löffel zu schließen. Nun erfolgten zuerst ohne, später mit Chloroformnarkose außerordentlich schwere Traktionen, da der Kopf absolut nicht ins Becken will, auch der Muttermund ist sehr rigid und muß vorsichtig zurückgeschoben werden. Während dieser Trak-

[1] Man sollte doch endlich die Markstückgrößen aus der deutschen Literatur verbannen; wer von den jüngeren Kollegen oder gar Ausländern kann sich noch dabei etwas Konkretes vorstellen! —

Digitized by Google

tionen nun, und zwar in der ersten Hälfte der Operation, da später die Frau durch die Hebamme narkotisiert wurde, hörten sämtliche Anwesende, mich inbegriffen, sowie auch die Pat. selber, einen deutlichen Schrei des Kindes. — 11 Uhr 5 Min. a. m. Geburt eines lebenden, 5000 g schweren Knaben in I. Hinterhauptslage, in der Zange, die Nabelschnur ist 2mal um den Hals des Kindes geschlungen. Das Kind ist vollkommen lebensfrisch und schreit kräftig. Kein Dammriß. Uterus gut kontrahiert. Puls 148. — 12 Uhr a. m. Placenta und Eihäute vollständig. Placenta sehr brüchig, sehr lange Nabelschnur. Uterus steinhart. Puls 120. — Die ganze Operation und die vorhergehenden Untersuchungen natürlich in ausgekochten Gummihandschuhen. — Wochenbett fieberfrei. Am 21. IV. ist Pat. aufgestanden. Kind, abgesehen von einer kleinen Drucknekrose am linken Augenlid durch die Zange, gesund. Am 28. IV. war die Drucknekrose am Augenlid verheilt. 31. V. Nachuntersuchung: Uterus in normaler Lage, gut involviert, links kleiner Cervixriß; kein Fluor. Mutter und Kind gesund. Mutter und Kind leben bis heute.

Epikritisch möchte ich bemerken, daß in meinem Falle sehr wohl eine Störung des Placentarkreislaufs ausgelöst werden konnte, da die 2mal um den Hals geschlungene Nabelschnur beim Anziehen des kindlichen Kopfes durch die Zange selbstverständlich durch Dehnung in ihrem Lumen verengt werden mußte. Die Nabelschnur muß sehr straff angespannt gewesen sein, da sie augenscheinlich das Hinuntertreten des Kopfes ins kleine Becken verhindert und die dauernde Schiefhaltung des Kopfes frei ballotierend über dem Becken bewirkt hat. Wenn auch das 5000 g schwere Kind ein gewisses Mißverhältnis zu dem mäßig verengten Becken aufwies, so glaube ich doch, daß sich der Kopf ohne diese Nabelschnurumschlingung hätte besser einstellen müssen. Wieweit äußere Reize, in diesem Falle die Zange, mitbeteiligt an der Auslösung des kindlichen Schreies waren, läßt sich natürlich schwer feststellen, doch müssen wir, wenn letztere Bedingung maßgebend wäre, des öfteren bei Zangengeburten den Vagitus uterinus hören, was ich bis jetzt sonst niemals beobachtet habe. — Tief kann das Kind nicht inspiriert haben, da die Geburt noch ziemlich lange nach dem erfolgten Schrei dauerte, und das Kind — trotz der zweifachen Nabelschnurumschlingung — nicht asphyktisch und sofort schreiend zur Welt kam.

V.

Nochmals über die Indikation der Ventrifixatio uteri.

Von

Dr. Emil Ekstein in Teplitz-Schönau.

Meine diesbezügliche Publikation[1] 1920 veranlaßte R. Hastrup[2], W. Albert[3] und C. Knoop[4], zu dieser Frage Stellung zu nehmen.

Offen gestanden wartete ich vergebens länger als 1 Jahr auf eine Stellungnahme unserer führenden Kliniker, welche auf Grund ihres großen Materiales ein entscheidendes Urteil über die von mir angeschnittene Frage zu fällen imstande sind.

---

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 26.
[2] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 15.
[3] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 26.
[4] Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 36.

Digitized by Google

Wie ich in meiner Arbeit betonte, beabsichtigte ich weder über die allgemeine Indikationsstellung zur Ventrifixatio uteri, noch über die Wertigkeit dieser von Olshausen und Leopold kreierten und gewiß in vielen Tausenden von Fällen von beiden Autoren und anderen Gynäkologen innerhalb mehr als vier Dezennien mit Erfolg ausgeführten Operation zu sprechen.

Mein relativ geringes Material und die relativ geringe Zahl der von mir ausgeführten Operationen bilden keine Basis für mich, für oder gegen die Ventrifixatio uteri zu schreiben.

Nachdem ich immer und immer wieder in meiner Sprechstunde Kranke sah, welche nach von anderer Seite ausgeführten einseitigen Operationen im Bereich der Adnexe: Ovariotomie, Salpingo-Oophorektomie, Extrauteringravidität usw. an mobiler Retroflexio uteri mit den obligaten Beschwerden litten, welche eben durch eine bei der Primäroperation auszuführende Profixation des Uterus zu verhüten gewesen wäre, fühlte ich mich veranlaßt, auf diese Indikation zur Ventrifixatio, besser Profixatio, aufmerksam zu machen. Dies der alleinige Zweck meiner Publikation.

H. Thomson[5] ist, soweit mir bekannt, der erste, welcher auf diese Indikation bereits hingewiesen hat.

Hastrup hat den Tenor meiner Arbeit verkannt und nimmt an, daß ich der Ventrofixatio uteri das Wort sprechen wollte. Ich bin weit davon entfernt. Wie sich aber eine groß angelegte Statistik der Ventrifixatio uteri zur Verbreitung des Ileusschreckens durch Hastrup verhält, bleibt eine Frage für sich.

Albert ist seit 15 Jahren ein Gegner der Ventrifixatio uteri, aber er anerkennt doch, wenn auch nur nebenbei, die Notwendigkeit der Sicherung der Anteflexio, wenn eben die Laparotomie aus anderen Gründen notwendig ist.

Knoop, welcher lediglich die Werth'sche Profixation des Uterus mit Verödung der Fossa vesicouterina gegen die Verurteilung der Ventrifixatio durch Hastrup ins Treffen führt, hat der Notwendigkeit der von mir gestellten Forderung der Profixation des Uterus nach einseitigen Operationen an den Adnexen nicht gedacht.

In der Erwartung, daß von seiten unserer Kliniker doch noch das Schlußwort zu dieser literarischen Diskussion gesprochen werden wird, erachte ich die Profixation des Uterus nach einseitigen Operationen an den Adnexen für strengstens indiziert.

Die pathologische Dignität der Retroflexio uteri findet, entgegen der Anschauung Döderlein's[6], gerade in diesen Fällen ihre ganz besondere Bestätigung, worüber in besonderer Arbeit später von mir gesprochen werden soll.

---

[5] Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 52.
[6] Döderlein, Operative Gynäkologie 1921.

Digitized by Google

VI.

Aus der Privat-Frauenklinik Dr. Hellendall, Düsseldorf.

Die Radikaloperation von Leisten- und Schenkelhernien mittels plastischer Verwendung des Uterus von der Bauchhöhle aus, bei gleichzeitiger Laparatomie aus anderem Grunde. Eine neue Methode.

Von

Dr. Hugo Hellendall.

Wer, wie ich, als Schüler von W. A. Freund die Erfindung der Idee, den Uterus zu plastischem Verschluß, zunächst bei irreparablen Fisteln, zu verwenden erlebt hat und sich jener Tage erinnert, wo der Altmeister seine prachtvoll farbenreichen Skizzen an die Tafel warf, hat sich selbstverständlich ein lebendiges Interesse für die Fortentwicklung dieses Gedankens erhalten. Diese bestand dann weiterhin darin, den Uterus als Pelotte gegen schwer herabdrängende Vorfälle zu verwenden, wie dies namentlich durch Wertheim und Schauta ausgebaut worden ist. Es ist aber, soweit mir bekannt, niemand bisher auf den Gedanken gekommen, den Uterus auch einmal von oben, d. h. von der freien Bauchhöhle aus, plastisch als Pelotte zu verwenden, wie dies doch eigentlich bei großen Leisten- und Schenkelhernien in Fällen von gleichzeitiger Laparatomie aus anderen Gründen nahegelegen hätte.

Vor kurzem stand ich vor der Aufgabe, bei Gelegenheit einer Laparatomie bei einer Pat., der ich wegen starker klimakterischer Blutungen die Ovarien wegnehmen wollte, gleichzeitig eine große rechtseitige Schenkelhernie zu beseitigen, in der ein großes Stück Netz adhärent war. Ich faßte deshalb den Entschluß, durch eine herangezogene Peritonealfaltennaht zunächst den inneren Schenkelring zu verschließen und dann den Uterus, dessen Funktion durch die Kastration aufgehoben werden sollte, so, wenn irgend möglich, nach rechts zu verlagern, daß er als Pelotte dem inneren Schenkelring auflag.

Bei dieser 51jährigen IVpara hatte ich im Jahre 1911 wegen Tbc. p. die Eileiter exzidiert und den Uterus median ventrofixiert. Nach Probeabrasio Querschnitt auf alten Längsschnitt. Es werden Netzadhäsionen an der vorderen Bauchwand gelöst. Das im rechten Schenkelkanal breit adhärente Netz wird reseziert. Das periphere Stück verbleibt im Schenkelbruchsack. Die Ovarien werden abgetragen. Der Uterus ist durch die frühere Ventrofixation mit der Bauchwand zu $^2/_3$ verwachsen. Diese Adhärenz wird mit der Schere durchtrennt und die Plica vesico-uterina wird vom Uterus abgeschoben. Die runden Mutterbänder sind sehr schlaff. Es wird nun der innere Schenkelring durch die Plica vesico-uterina und benachbartes Peritoneum unter Mitbenutzung des rechten runden Mutterbandes, bei Zurücklassung des Netzstumpfes in dieser Peritonealtasche, sorgfältig durch Knopfnähte verschlossen. Dann wird der Uterus, der jetzt mobilisiert ist, nach rechts auf den inneren Schenkelring zu hinübergedrückt und seine Vorderfläche hier an der vorderen Bauchwand durch Catgutknopfnähte fixiert, so daß der Uterus gegen die Plica nach rechts verschoben erscheint und als Pelotte dem inneren Schenkelring aufliegt. Die Heilung erfolgte primär. Bei der Nachuntersuchung nach 10 Wochen trat bei Hustenstößen im Stehen an der Stelle, wo früher

Digitized by Google

immer eine apfelgroße Geschwulst sich herauspreßte, nichts mehr vor. Wohl zeigte sich eine walnußgroße verhärtete Partie am äußeren Schenkelring, der Rest des mit Absicht im Bruchsack zurückgelassenen Netzes. Der Uterus liegt nach rechts verzogen und der Bauchwand in der Gegend des inneren Schenkelringes fest an. Die Pat. ist beschwerdefrei.

Hat man also die Absicht, bei bestehenden Leisten- oder Schenkelbrüchen den Leib aus irgendeinem Grunde zu öffnen und dabei den Uterus funktionsunfähig zu machen, so kann man den inneren Bruchring durch eine Peritonealfaltennaht von innen schließen und den Uterus als Pelotte plastisch davor lagern. Bei stark erweiterten Bruchkanälen erscheint die feste Auflagerung des Uterus als Dauerpelotte von innen und gestattet dem Andringen der Därme an dieser gefährdeten Stelle keine neue Vorstülpung der Bauchwand. Der Einwand, daß durch die starke Verlagerung des Uterus nach der Seite Beschwerden ausgelöst werden könnten, kann wohl nicht erhoben werden, da der Uterus keine Funktion mehr hat und der senilen Atrophie verfällt.

Über Hernienoperationen vom Laparatomieschnitt liegen aus der letzten Zeit drei Arbeiten vor, welche sämtlich die Zunahme der Eingeweidebrüche und der Prolapse in den letzten Kriegsjahren betonen und verlangen, daß, wenn das Hauptleiden eine Laparatomie erforderlich mache, gleichzeitig vorhandene Hernien vom Innern der Bauchhöhle aus mit operiert werden sollen.

Oehlecker (Zentralblatt f. Gynäkologie 1918, S. 918) betont vor allem die leichte Operabilität des Schenkelbruchs von innen. Er zieht von der peritonealen Öffnung des Bruchkanals aus den Bruchsack mit einer Klemme in die Bauchhöhle und verschließt dann den Bruchkanal von der Bauchhöhle aus mit Nähten. Dabei trägt er entweder den Bruchsack ab oder näht den eingefalteten Bruchsack als Pelotte vor die Bruchlücke. Das Ligamentum Pouparti wird dabei an das Periost und die Bandmassen des Schambeins angenäht.

Madlener (Zentralblatt f. Gynäkologie 1919, S. 233) hat von der Bauchdeckenwunde aus das Peritoneum parietale von der vorderen Bauchwand abgelöst, bis es möglich war, den Bruchsackhals mit dem Finger zu umgreifen. Dann wurde der Bruchsack aus dem Schenkelkanal herausgezogen, am Halse unterbunden und entfernt. Der Schenkelkanal wurde durch zwei Nähte verschlossen. In 4 Fällen gelang es mit mäßiger Kraft nicht, den Bruchsack aus dem Kanal herauszuziehen. Derselbe wurde deshalb nach Durchtrennung des Halses zurückgelassen.

Mayer (Zentralblatt f. Gynäkologie 1919, S. 497) hat anfänglich bei Leistenbrüchen von der Bauchhöhle aus den Bruchring summarisch geschlossen, indem die Nähte nur das ihn bedeckende Peritoneum und das unmittelbar darunter liegende präperitoneale Gewebe faßten. Auch er hat gelegentlich den Bruchsack selbst dabei unberührt gelassen. Da er aber die Gefahr des Rezidivs fürchtete, den Bruchsack besser zu übersehen und den Bruchsack abzutragen wünschte, so hat er bei Schenkelbrüchen das Vorgehen von Oehlecker und Madlener sowohl vom Längsschnitt wie vom Querschnitt aus empfohlen. Bei Leistenbrüchen geht er von der Bauchdeckenwunde aus von außen her die Hernie an. Er legt in die Haut einen Querschnitt und nun höher oben einen Querschnitt in die Fascie und entlang dem Ligamentum Pouparti einen zweiten Schnitt zur Bruchoperation nach Bassini.

Die Zurücklassung des Bruchsackes ist demnach von Madlener und Mayer bereits geübt worden, auch hat Mayer einige Male den Bruchring von der Bauchhöhle aus einfach summarisch geschlossen. Er hat danach keine Rezidive erlebt, wohl aber befürchtet. Oehlecker hat auch bereits den Gedanken, den inneren

Digitized by Google

Bruchring durch eine Pelotte zu verschließen, ausgeführt, indem er den eingefalteten Bruchsack vor die Bruchlücke nähte.

Wenn ich in meinem Falle den Bruchsack beließ, und den inneren Schenkelring summarisch wie Mayer verschloß, so ist neu an meiner Methode, den Uterus durch die Eröffnung der Plica vesico-uterina zu mobilisieren, ihn seitlich zu verschieben und als Pelotte vor die Bruchlücke des inneren Schenkelrings anzunähen [1]).

Neue Bücher.

Havelock Ellis. Geschlechtstrieb und Schamgefühl. Übersetzung der III. Auflage von M. und J. E. Kötscher. 4. Aufl. Leipzig, Curt Kabitzsch.

Den Inhalt des Buches bilden drei geschlechts-psychologische Studien: Entwicklung des Schamgefühls — das Phänomen der Sexualperiodizität (auch beim Mann) — und Autoerotismus (Masturbation). Es handelt sich im wesentlichen um zusammengetragene, zum Teil sehr interessante Kasuistik, die aber nicht sehr kritisch gesichtet ist, und deren wissenschaftliche Brauchbarkeit vielfach sehr angreifbar erscheint. Am wertvollsten sind wohl die vergleichend-ethnographischen Mitteilungen, besonders in der ersten Studie. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 24. Februar 1922.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

1) Herr W. Nagel: Demonstration von während der Schwangerschaft entfernten Tumoren:

a. Doppelseitige Dermoide.

b. Eine Parovarialcyste.

Die Laparatomie fand am 3. Juni 1921, beziehungsweise am 26. Januar 1922 statt. In beiden Fällen blieb die Schwangerschaft erhalten. Im ersten Falle wurde am 5. Januar 1922 ein lebendes Kind männlichen Geschlechts geboren.

2) Herr Heinsius: Scheinbar von der Blase ausgegangenes Myom von eigenartiger Topographie.

Bei einer 35jährigen Nullipara, die bis vor kurzem keinerlei Beschwerden gehabt hatte, und bei der ein bis über den Nabel reichendes, wenig bewegliches Myom festgestellt worden war, fand sich bei der Laparatomie ein riesiger Tumor, auf dessen unteren Teil die Blase weit hinaufreichte. Die Geschwulst hatte feste Verwachsungen mit der Appendix, die im Zusammenhang mitentfernt werden mußte, und außerdem mit der Flexur in großer Ausdehnung. Erst nach Lösen dieser und einiger anderer Darmverwachsungen konnte die Neubildung nach vorn über die Symphyse geklappt werden. Unter ihr lagen Adnexe, Uterus und Ligg. rotunda ohne wesentliche Veränderungen. Vorn stand das Gewächs, das zahlreiche regressive Veränderungen zeigte, breitbasig mit dem hinteren Blasenperitoneum in Verbindung. Vortr. nimmt an, daß das ursprünglich vom Uterus ausgehende subseröse Myom sich aus seiner ursprünglichen Insertionsstelle gelöst hat und so dieser eigenartige Befund zustande gekommen ist.

[1]) H. Freund hat das Gleiche vorgeschlagen und ausgeführt. Der Herausgeber.

Digitized by Google

Diskussion. Herr P. Strassmann hat eine Pat. operiert, die mit einem großen Tumor die Reise von Südamerika gut überstanden hatte und hier nach der Ankunft einen Anfall von Stieltorsion bekam. Als bei der Operation die große Geschwulst entwickelt worden war, war nicht eine Unterbindung erforderlich. Die Geschwulst war völlig frei. Es war ein dünner Strang, und am Uterus zeigte sich eine entsprechende Stelle am linken Adnex. Es war ein abgedrehtes Fibromyom, das keine größeren Verwachsungen eingegangen war.

3) Herr Siefart: Zur Indikation und Technik der Abortbehandlung. Einleitende Besprechung dieses Themas. Anknüpfend an die Veröffentlichungen der letzten Zeit bespricht Vortr. die Indikationsstellung und stellt sich auf die Seite der aktiven Therapeuten. Bei stärkeren Blutungen in der Zeit bis zum Ende des 3. Schwangerschaftsmonats glaubt er, einen Abort nicht mehr aufhalten zu können. Fieber bzw. Temperaturerhöhung ist keine Gegenindikation. Bei 151 ambulant behandelten fiebernden Fällen hat er keine Schädigung gesehen. Hinsichtlich der Therapie empfiehlt er gemischte Chloräthyl-Chloroformnarkose und Ausräumung mit Curette und Abortzange nach vorheriger Dilatation. Nachher antiseptische heiße Uterusspülung mit leichter Tamponade zum Zweck der Drainage.

Diskussion: Herr Hammerschlag tritt unter Verweisung auf seine Arbeit in der Berliner klin. Wochenschrift 1921, Nr. 51, den Ausführungen des Herrn Siefart entgegen. Die früher auch bei septischen Aborten allgemein befolgte Methode der sofortigen Ausräumung ist unter dem Vorgange Winter's einer gründlichen Nachprüfung unterzogen worden, da wiederholt Fälle scheinbar harmloser Infektion durch die Ausräumung irreparabel verschlimmert wurden. Die bakteriologische Indikationsstellung Winter's hat sich nicht aufrecht erhalten lassen, infolgedessen ist eine Reihe von Autoren, zu denen auch H. gehört, dazu übergegangen, sämtliche septische Aborte exspektativ zu behandeln. H. hat in seiner erwähnten Arbeit über 491 septische Aborte der Brandenburgischen Hebammenlehranstalt und Frauenklinik berichtet, die sämtlich exspektativ behandelt worden sind. Von diesen waren 10 mit der Behandlung unzufrieden und verließen die Klinik. Von den Übrigbleibenden erledigten sich 40% spontan; von den übrigen wurden während des Fiebers nur solche ausgeräumt, die stark bluteten, diese hatten 3,8% Mortalität, die anderen wurden erst etwa 3 Tage nach spontaner Entfieberung ausgeräumt und hatten 0,9% Mortalität. Aus diesen Zahlen geht die Überlegenheit der exspektativen Behandlung hervor.

H. spricht sich gegen jede Ausräumung in den Fällen aus, in denen die Infektion den Uterus bereits überschritten hat.

In jedem geeigneten Fall von Blutungen in den ersten Monaten der Gravidität soll ein Versuch zur Erhaltung der Schwangerschaft gemacht werden. Fromme stellte fest, daß 18% solcher Frauen lebende Kinder gebären.

Bei der Bewertung der digitalen und der instrumentellen Ausräumung erkennt H. an, daß der Facharzt oder der besonders geübte Praktiker beide Methoden anwenden kann, daß aber für den weniger Geübten die digitale Ausräumung bei weitem vorzuziehen sei, weil sie einmal Schutz gegen Perforationen und zweitens die Sicherheit ergibt, daß wirklich alle Teile aus dem Uterus entfernt sind.

Herr Keller hat, soweit keine besondere Gegenanzeige in Form von Druckempfindlichkeit des Uterus, peritonealer Reizung, Adnexerkrankungen oder Exsudaten vorlag, bis vor kurzem noch an der aktiven Behandlung des fieberhaften Abortes festgehalten. Die Aufstellung der Gesamtresultate ist noch nicht abgeschlossen. Im vorhergehenden Jahre (199 Fälle) betrug sie 1,5%, war also mindestens nicht schlechter als bei dem konservativen Verfahren. Zum Vergleich

Digitized by Google

wurde in letzter Zeit zu der konservativen Behandlung übergegangen. Fieberlose Aborte werden erst nach sicherer Feststellung des Temperaturverlaufes, d. i. am 2.—3. Tage nach der Aufnahme, fieberhafte am 3.—5. Tage nach der Entfieberung ausgeräumt. Die Entfieberung erfolgt bei weitem nicht immer in so kurzer Zeit, wie die Beispiele Hammerschlag's zeigen, vielmehr verlängert diese sich gar nicht so selten um das 2—3fache und mehr. Für die Durchführung des konservativen Verfahrens in den Krankenanstalten bietet dieser Umstand um so größere Schwierigkeiten, als die Frauen von den Ärzten meistens mit der direkten Weisung zur sofortigen Ausräumung überwiesen werden. Es bedarf einer besonderen Überredungskunst, sie zum weiteren Ausharren und Verbleiben zu veranlassen. Die Zahl der konservativ behandelten Frauen ist noch zu gering, als daß genauere Angaben über das Ergebnis gemacht werden können. Bisher war der allgemeine Eindruck nicht der Art, daß dasselbe sich wesentlich besser gestaltet.

Die aktive Behandlung allein auf die Zeit bis zum Ende des 3. Monates der Schwangerschaft zu beschränken, hält K. nicht für empfehlenswert. Abgesehen von der Unsicherheit der Zeitbestimmung sind insbesondere unvollständige Ausstoßung und Ausräumung des 4. Monates zu berücksichtigen. — Krankenhaus- und Außenpraxis sind streng auseinander zu halten. Bei letzterer handelt es sich meist noch um unbehandelte, oft auch gar nicht berührte Frauen; bei ersteren sind gewöhnlich schon Eingriffe ärztlicherseits erfolgt. Die Abwägung von Indikation und Kontraindikation verlangt bei diesen Fällen besondere Sorgfalt.

Die technische Ausführung bestand im Charlottenburger Geburtshilflichen Krankenhaus bis vor kurzem noch durchweg in der manuellen Ausräumung. In letzter Zeit wird die instrumentelle ausgeführt. Letztere hat den großen Vorteil der geringeren Mißhandlung des Uterus, verlangt aber eine besonders gute Vorbildung, so daß sie besser dem ausgebildeten Facharzt vorbehalten bleibt. In der allgemeinen Praxis empfiehlt es sich, zur sicheren Vermeidung von Verletzungen besser an der manuellen Ausräumung festzuhalten. — Uterusausspülungen nach der Ausräumung sind in der Charlottenburger Anstalt seit Jahr und Tag nicht mehr vorgenommen worden. Auf die Nachbehandlung mit Ergotin wurde stets besonderer Wert gelegt. — Auch die Vornahme der Tamponade wurde zur Vermeidung von Sekretabflußbehinderung nur auf besonders starke Blutungen beschränkt. — Die schon erwähnten Gegenanzeigen wurden bei der aktiven Behandlung stets streng beachtet. — Beim Vergleich des aktiven und konservativen Verfahrens verdient neben der Mortalität auch die Morbidität eine entsprechende Berücksichtigung, welche besonders in der allgemeinen Praxis zu wichtigen Ergebnissen führen dürfte.

Herr Falk: Das Material, das in die Klinik zur Abortbehandlung kommt, und das, welches wir in der Außenpraxis sehen, ist so grundverschieden, daß sich hieraus vor allem die Widersprüche zwischen den Resultaten der aktiven und der exspektativen Behandlung erklären. In der Außenpraxis halte ich für das Wichtigste, mit jeder operativen Behandlung so lange zu warten, bis spontan oder nach Chininverabreichung eine genügende Erweiterung des Muttermundes eingetreten ist, um ohne instrumentelle Dilatation die Curette einführen zu können, bzw. bei vorgeschrittener Gravidität die manuelle Ausräumung auszuführen. Letztere ist, falls möglich, zu bevorzugen, sie sichert am besten vor dem Zurückbleiben von Eiresten. In weit über 5000 Fällen von operativer Abortbehandlung habe ich nur einen Fall verloren, der nicht nachweislich vorher infiziert war. Selbstverständlich habe auch ich Frauen verloren, bei denen sich infolge krimineller Eingriffe bereits eine Perforation des Uterus oder eine Zerreißung der Scheide

Digitized by Google

nachweisen ließ. Bei Dilatation mit Hegar'schen Stiften habe ich wiederholt Erkrankungen der Parametrien oder der Anhänge auftreten sehen. Aus diesem Grunde schränke ich die Dilatation so weit wie möglich ein. Im Gegensatz zu diesen günstigen Resultaten habe ich 3 Frauen verloren, bei denen von anderer Seite der Abort ambulant operiert war, 2 an Peritonitis, 1 an Sepsis. Hierfür ist der Transport verantwortlich zu machen, durch den Keime, die sich im Uterus oder in den Eileitern befinden, sich ausbreiten können. Ich räume daher jeden Abort in der Wohnung der Kranken, bzw. in der Klinik aus. Fälle, bei denen der Verdacht einer Parametritis oder Salpingitis besteht, müssen exspektativ behandelt werden, desgleichen sollen septische Fälle nicht in der Außenpraxis behandelt, sondern in die Klinik überführt werden. Fieberfreie Fälle sollen hingegen sobald wie möglich operiert werden, d. h. sobald der Muttermund genügend erweitert ist, desgleichen fiebernde Fälle, bei denen das Fieber durch Zersetzung von Eiresten entstanden ist. Herrn Hammerschlag's Fälle halte ich nicht für beweisend, bei beiden Fällen ist das Fieber auf die Aufnahme von infektiösen Stoffen vom Ei aus zurückzuführen, sonst wäre die Entfieberung nicht sofort nach Ausstoßung des Eies eingetreten. Es ist daher wahrscheinlich, daß beide Fälle früher entfiebert waren, wenn das Ei schonend operativ entfernt wäre. Eine Narkose wende ich möglichst selten an. Ich gebe vor der Operation ein Narkotikum, gewöhnlich eine Spritze Eukodal. Ausspülungen mache ich wie Herr Siefart, nicht um eine Infektion zu beseitigen, sondern um die im Uterus zurückgebliebenen gelösten Eiteile zu entfernen. In der Außenpraxis sollen wir von einer Gebärmuttertamponade, falls möglich, absehen, nur schwere Blutungen indizieren sie. Bei prinzipieller Anwendung der Tamponade durch den praktischen Arzt würde die Zahl der Infektionen weit größer werden.

Sitzung vom 10. März 1922.
Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

I. Aussprache über den Vortrag des Herrn Siefart: Zur Indikation und Technik der Abortbehandlung.

Herr W. Nagel: Bei Abortus incipiens und intaktem Ei überlasse ich die Ausstoßung den Wehen, selbst wenn Fieber vorhanden sein sollte. Bei Abortus imperfectus ist dagegen Fieber eine strikte Indikation zur Ausräumung. Bei genügend erweitertem Cervicalkanal räume ich mit dem Finger aus, sonst mit einer stumpfen Curette. Die scharfe Curette ist überflüssig und kann die Uteruswand erheblich verletzen. Mit der Abortzange fasse ich nur Teile, die ich mit Auge und Finger kontrollieren kann.

Herr Warnekros berichtet über seine Beobachtungen an der Univ.-Frauenklinik. Er empfiehlt ein aktives Verfahren auf Grund theoretischer und praktischer Erwägungen.

Herr P. Meyer berichtet aus der Strassmann'schen Poliklinik, daß dort wenn irgend möglich ein Abort stets digital beendet wird, nach dem 3. Monat nur digital. Bis zum 3. Monat wird, falls die digitale Ausräumung nicht möglich ist, die Curette nach vorheriger Dilatation nach Hegar angewendet. 1921 wurden poliklinisch 377 Fälle von Abort beendet, 270 nur mit Curette, 98 digital, 21 digital mit nachfolgender Abrasio. 31 = 8,2% waren fieberhafte Aborte. Bei entzündlichen Erkrankungen in der Umgebung des Uterus wird nie der Abort aktiv beendet; hochfiebernde Aborte und solche, die weiter fortgeschritten sind, werden klinisch ebenfalls aktiv behandelt.

Digitized by Google

Herr Sachs ist als Schüler Winter's ein Anhänger der konservativen Abortbehandlung geblieben und führt auch regelmäßige bakteriologische Untersuchungen durch. Er weist auf Schottmüller hin, der seine frühere aktive Abortbehandlung zugunsten der Winter'schen konservativen Behandlung aufgegeben hat, bis er — bei erweitertem Muttermund — in der Verwendung der großen stumpfen Curette anscheinend eine noch bessere Behandlungsmethode gefunden hat. Unter den Fällen, in denen nach Erhaltung der Schwangerschaft angeblich bald danach eine neue Blutung zum Ausräumen des Abortes durch einen anderen Arzt geführt hat, mögen sich viele befinden, bei denen die Frauen sich nach der Entlassung ein zweites Mal einen kriminellen Eingriff haben machen lassen.

S. sucht nach den Gründen, warum die bakteriologische Untersuchung als Indikation für das Verhalten beim fieberhaften Abort so oft auf Ablehnung trifft und findet sie in folgenden Überlegungen:

Er schätzt die bakteriologische Untersuchung aus verschiedensten Gründen. Nur auf sie gestützt kann man rechtzeitig genug mit einer eventuell nötig werdenden spezifischen, bakteriologisch begründeten Therapie vorgehen, z. B. rechtzeitig Antistreptokokkenserum oder Rivanol geben. Wollte man diese durchaus nicht indifferenten Mittel in jedem Falle geben, so könnte man durch das Auftreten anaphylaktischer Erscheinungen unter Umständen bei später einmal nötig werdenden Infektionen den Frauen schaden. Wollte man mit der Behandlung warten, bis schwere Krankheitserscheinungen nach der Abortausräumung auftreten, so hat man kostbare Zeit verloren.

Aber auch für die Prognose ist es wichtig, ob eine Infektion mit hochinvasiven hämolytischen Streptokokken stattgefunden hat oder nur mit Colikeimen und anderen weniger gefährlichen Bakterien. Diese Keime führen zu schwerer Erkrankung (abgesehen vielleicht von der Thrombophlebitis) nur bei Verletzungen, wozu auch schon Uteruswandverletzungen genügen können. Räumt man in diesen Fällen aus, so kommt es unter Umständen zur Peritonitis, was spontan nie möglich wäre, da diese Keime keine Invasionsfähigkeit haben. Bei hämolytischen Streptokokken kann es auch spontan zur Durchwanderungsperitonitis kommen. Auf dieser Tatsache beruht die Richtigkeit des Einwandes, den die Gegner einer bakteriologischen Indikationsstellung beim febrilen Abort erheben, daß nämlich viel mehr Frauen beim Abort sterben, bei denen keine hämolytischen Streptokokken vorhanden sind, als mit solchen. Trotz der hohen Pathogenität der hämolytischen Streptokokken sind die Todesfälle daran bei Aborten in praxi relativ selten, weil diese Infektionen so sehr selten sind und ganz in den Hintergrund treten gegen die große Zahl von Fällen, die nach Verletzungen zugrunde gehen und bei denen andere Keime die Infektionserreger sind. Also: von den Fällen, die sicher auf den Uterus beschränkt sind, sterben fast nur die, welche mit hämolytischen Streptokokken infiziert sind. Unter den komplizierten Aborten, d. h. denen, bei denen es zu einer parametranen Infektion kommt, sterben absolut mehr ohne hämolytische Streptokokken, wieder, weil diese Keime selten sind. An komplizierten Aborten sterben viel mehr Frauen als an nichtkomplizierten.

Daß beim Ausräumen aller fieberhaften Aborte nicht noch mehr Todesfälle vorkommen, liegt daran, daß im allgemeinen recht geschickt abgetrieben wird und schwere Verletzungen vermieden werden.

Daher schadet die Ausräumung auch fiebernder Fälle meist nichts, wenn man sich nur auf die Fälle beschränkt, bei denen die In-

Digitized by Google

fektion auf den Uterus lokalisiert ist. Die bakteriologischen Methoden vermögen auch die besonders gefährdeten Fälle mit hämolytischen Streptokokken rechtzeitig zu erkennen.

Betreffs der bakteriologischen Untersuchung erinnert S. daran, daß bakteriologische Resultate und klinische Erfahrungen so lange übereinstimmen, als man sich des von Schottmüller angegebenen Oberflächenausstriches bedient. Sobald aber Sigwart und nach ihm Jötten die Blutagarlochialsekretgußplatte angaben, stimmte die Sache nicht mehr, weil sie mit diesen feinen Methoden auch vereinzelte Keime nachweisen konnten. Der hämolytische Streptokokkus hat aber nur zur Infektion geführt, wenn er gute Wachstumsbedingungen gefunden hat und als Zeichen dessen in Reinkultur oder in großer Mehrzahl auswachsen konnte. Der Nachweis des hämolytischen Streptokokkus als solchen besagt gar nichts.

Weiter betont S., daß man sich nicht mit der Angabe »hämolytische Keime« begnügen solle. Auch Proteus kann hämolysieren.

Herr P. Strassmann betont, wie notwendig es ist, daß schon der studierende Mediziner über die Abortbehandlung besonders unterrichtet wird. Jeder von den Hörern der Klinik wird möglichst bei seinem Tagesdienst herangezogen, die in die Poliklinik eintretenden Fehlgeburten zu behandeln, unter besonderem Hinweis auf die Gefahren. Zu befürworten ist die Forderung, daß, ebenso wie eine Anzahl Geburten, auch die Behandlung wenigstens einer Fehlgeburt zum Examen nachgewiesen werden soll. S. steht mit seiner Klinik etwa auf demselben aktiven Standpunkt wie Herr Warnekros.

Bei Placentapolyp den Uterus zu exstirpieren, dürfte noch nicht spruchreif sein. Die Curette ist ein unentbehrliches Werkzeug für den 1. und 2. Monat, und man kann nicht anders lehren, als man selber handelt.

Der Laminariastift ist auch bei Fieberfreien nicht ungefährlich, trotz der Präparation mit Sublimatalkohol. Er hemmt den Abfluß des Sekretes und drückt Keime in die Wand. Besser sind Dilatatoren und Jodoform-Glyzeringaze. Spülungen müssen schon deswegen unterbleiben, weil sie bei einer unerkannten Perforation, die noch gut vorübergehen würde, die Gefahr steigern würden.

S. hat den Eindruck, daß bei Frauen, die nach der Fehlgeburt ausgeschabt sind, die Fruchtbarkeit günstiger ist, als bei den Nichtausgeschabten, bei denen sich Endometritis post abortum einstellt.

Zwei Dinge werden dem Arzt vom Publikum vorgeworfen: daß man zu spät eingegriffen hat, oder daß man etwas zurückgelassen hat. Deswegen ist die aktive Abortbehandlung unter Gebrauch der Curette mit den bekannten Vorsichtsmaßregeln in der Praxis vorzuziehen. In der Klinik mag man es sich überlegen, ob man unter gewissen Verhältnissen konservativ vorgeht.

Herr Heyn vertritt in der Behandlung der fieberhaften Aborte den gemäßigt aktiven Standpunkt der Charité-Frauenklinik. Die komplizierten und verdächtigen Fälle werden konservativ, die lokal infizierten Fälle aktiv behandelt. Eine Beobachtung der Fälle von 1—2 Tagen wird zur Sicherstellung der klinischen Diagnose eingehalten. Der Zeitverlust bringt keinen Nachteil. Statt der Zweiteilung in aktive und konservative Behandlung gibt es heute vier Richtungen: 1) die Behandlung auf Grund der bakteriologischen Untersuchung im Sinne Winter's, 2) die aktive Behandlung aller fieberhaften Aborte, der komplizierten und nicht komplizierten, 3) die aktive Behandlung der lokal infizierten und die abwartende Behandlung der komplizierten Fälle, und 4) die Ausräumung aller fieberhaften Aborte erst längere Zeit nach der Entfieberung. Brauchbare Vergleichsresultate

Digitized by Google

für die einzelnen Behandlungsarten kann man nur erhalten, wenn man die Gesamtresultate aller fieberhaften Aborte vergleicht. Von 410 aktiv behandelten Fällen starben 2,4%, die Gesamtmortalität betrug 5,3%. Die lebensbedrohlichen Blutungen, die zum aktiven Vorgehen zwingen, werden mit 10% überschätzt. In den Uterus darf bei der Ausräumung nicht mit Faßinstrumenten eingegangen werden.

Herr Hammerschlag nimmt zu einigen Punkten der Ausführungen des Herrn Warnekros Stellung:

1) Die exspektative Behandlung der septischen Aborte ist keinesfalls in Vergleich zu setzen mit verschleppten oder vernachlässigten Fällen; exspektativ zu behandelnde Aborte gehören in die Klinik und ins Bett und sind dort allgemein zu behandeln.

2) Der Nachweis von Streptokokken im Uterus und Scheidensekret bedeutet noch keine Infektion, sondern nur eine Besiedelung der Uterushöhle. Die Infektion entsteht häufig erst bei der Ausräumung.

3) Bei der Berechnung der Gesamtmortalität ist Herrn Warnekros der Fehler unterlaufen, daß er die Zahlen einfach addiert hat, ohne eine Division vorzunehmen, also das arithmetische Mittel festzustellen.

Herr Bumm: Der Streit um die aktive und nicht aktive Behandlung der Aborte zieht sich wie ein roter Faden durch die Literatur der letzten Jahre. Ich glaube, man kann die ganze Behandlung des Abortes auf eine einfache Formel bringen:

Protrahierte Aborte ohne Fieber soll man ausräumen; es hat keinen Sinn, zu warten, bis der Uterusinhalt zu faulen anfängt und damit die Gefahr der Infektion herankommt.

Beim protrahierten Abort mit Fieber und intrauteriner Zersetzung hängt alles davon ab, ob die Infektion an der Placentastelle schon in die Venensinus und Lymphbahnen vorgedrungen ist. Unter solchen Umständen ist die Ausräumung gefährlich, nicht minder aber das Zuwarten. Die alltägliche Erfahrung zeigt, daß Schüttelfröste und schwere Infektionserscheinungen auch ohne ärztliches Eingreifen auftreten und nicht selten gerade das Verschleppen des Abortus dazu führt.

In der großen Mehrzahl der Fälle ist aber bei fieberhaften Aborten die Placentastelle noch nicht infiziert und deshalb die Ausräumung, welche dem Weitergreifen der Infektion ein Ende macht, gefahrlos.

Die mechanische Keimüberschwemmung des Blutes, welche durch die Austreibung bewirkt wird, überwindet der Körper leicht mit einem einmaligen Schüttelfrost.

Ich glaube also, daß die grundsätzliche Ausräumung fieberhafter Aborte mehr Nutzen schafft als das Abwarten. Die bereits schwer infizierten Fälle muß man bei der einen wie bei der anderen Behandlungsmethode mit in Kauf nehmen.

Selbstverständlich gibt es keine absoluten Regeln in der Medizin und deshalb auch Fälle, wo die aktive Ausräumung ein Fehler ist. Wegen einer protrahierten Blutung soll man nicht ausschaben, weil man dabei die Thromben der Placentastelle anreißt und infiziert und so den Grund zur Thrombophlebitis und Pyämie legen kann. Ebenso ist die Ausräumung falsch, wenn eitrige Adnextumoren sich gebildet haben oder die Möglichkeit einer Perforation vorliegt u. dgl.

Herr Franz ist der Meinung, daß bei allgemeiner Infektion es ganz gleichgültig ist, ob der septische Abort ausgeräumt wird oder nicht. Bei lokalisierten Prozessen kann ohne Schaden das infizierte Ei sofort entfernt werden. Schwierig

Digitized by Google

ist nur die Entscheidung, ob ein lokalisierter oder allgemeiner Prozeß besteht. Bei beginnender Lokalisation kann durch die sofortige Ausräumung geschadet werden. Deshalb empfiehlt er, in den zweifelhaften Fällen zunächst abzuwarten, etwa 2 Tage, bis das klinische Bild klar ist. Ist es das, dann kann bei lokalisierten Fällen der Uterus entleert werden.

Sitzung vom 24. März 1922.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Heinsius.

Herr Robert Meyer: Zwei ungewöhnliche Fälle von Steißteratoblastom.

1) Ungewöhnlich schwierige Geburt bei Teratoblastoma permagnum partim intraabdominale, partim coccygeale et retrosacrale mit amniotischer Adhärenz, Hydrops universalis, Hydrocephalus, Defekt der Harnröhre, rudimentärer blinder Kloake. Placenta accreta.

Das von Herrn Dr. v. Klein (Graudenz) stammende Präparat machte durch die oben genannten gehäuften Geburtshindernisse eine teils gewollte, teils ungewollte teilweise Zerstückelung des mißbildeten Kindes notwendig.

Der Steißtumor hat eine wesentlich größere Fortsetzung retroperitoneal durch das kleine Becken in den Bauch bis vor und über beide Nieren hinauf und weit über den Nabel, so daß die Becken und Bauchorgane starke Verdrängung und Beengung erleiden Da die Ureteren in eine rudimentäre Kloake münden und Nieren gebildet sind, so scheint eine ursprünglich normale Entwicklungsmöglichkeit für das Kloakengebiet bestanden zu haben. Wenn, wie es wahrscheinlich ist, ein Zusammenhang zwischen Organmißbildung mit dem Wachstum des Tumors anzunehmen ist, dann müßte das letztere nach Ausbildung der Nierenknospen bei einer Embryolänge von etwa 8 mm begonnen haben.

2) Ein Fall von zum Teil intrapelvinem Steißteratom mit partieller Erweichung und mit Durchbruch in die Bauchhöhle mit Ascites.

Frühgeburt, 30 cm, weiblich, hat eine kindskopfgroße Steißgeschwulst, zum Teil erweicht, außen zerfallen. Bauch stark ausgedehnt, mit sehr dünner Bauchwand, enthält in ascitischer Flüssigkeit Gewebsbröckel, von denen einer durch eine unregelmäßige Öffnung im vorgetriebenen linken Parametrium mit einem retroperitoneal im großen Becken gelegenen Tumor zusammenhängt. Dieser besteht aus dem gleichen morschen Gewebe wie der Steißtumor und stellt dessen direkte Fortsetzung durch das kleine Becken hindurch vor. Es handelt sich also um ein intrapelvin retroperitoneal vordringendes Teratom in partieller Erweichung mit Durchbruch in die Bauchhöhle mit Ascites im Gefolge.

Während retroperitoneal aufsteigende Steißteratome schon in einigen Fällen beschrieben sind, scheint ein derartiger Durchbruch noch nicht bekannt zu sein.

Ausführlichere Beschreibung in den Dissertationen von Schoeps (1921) und Zepke (1922).

Herr Robert Meyer: Ein Fall von Ileoischiopagus. (Ausführlich in d. Zentralbl. Nr. 23.)

Herr Sachs macht eine kurze Mitteilung »Über Hautknopflöcher nach der Methode Linhart's«, die in der Nr. 4 der Med. Klinik veröffentlicht ist. Er hat dieselbe Methode in 3 Fällen, bei denen eine operative Beseitigung des Prolapses nicht in Frage kam, in den Jahren 1916 und 1919 ausgeführt und warnt vor

Digitized by Google

ihr, da sie nicht zu einem Dauerresultat führt. Was man auch zum Verschluß benutzt, Metallbügel oder Leinenband: auf die Dauer schneidet alles durch und drückt. Zum Zurückhalten eines Prolapses genügt eben nicht die Vereinigung der Scheide allein, wie schon ältere Versuche von Fricke aus dem Jahre 1833 und H. W. Freund's beweisen.

Weiter geht S. auf Linhart's Vorschläge, die Incontinentia urinae et alvi auf ähnliche Weise zu beseitigen, ein und lehnt diese Versuche als unzweckmäßig und zum Teil gefährlich ab. (Die Mitteilung erscheint ausführlich in der Med. Klinik.)

III. Vorträge.

Herr O. Bathe: Die alimentäre Glykosurie der Schwangeren als Frühdiagnostikum.

Die von Frank und Nothmann angegebene Glykosurieprobe zur Frühdiagnose der Schwangerschaft — Zuckerausscheidung bei nicht erhöhtem Blutzuckerwert — wird zum Gegenstand der Nachuntersuchung gemacht. Da auch beim normalen, nichtschwangeren Organismus nach Einnahme von 100 g Traubenzucker Zucker im Urin auftreten kann, so hat sich Verf. folgende Fragestellung zum Thema gemacht:

1) Ist es möglich, unter Berücksichtigung einer physiologischen Breite der alimentären Hyperglykämie von 0,14—0,19% Plasmazucker noch die Diagnose Gravidität zu stellen?

2) Sind die beobachteten Fälle von Glykosurie mit Blutzuckerwerten von 0,13 und darunter, also renalem Diabetes, immer von Gravidität begleitet?

Untersucht wurden 80 Fälle, und zwar nur solche, bei denen es unmöglich war, gynäkologisch-palpatorisch eine Gravidität sicherzustellen. Von den 80 Untersuchungen 7 Fehldiagnosen. 6 Untersuchungen mußten von der Betrachtung ausgeschaltet werden, weil der Blutzuckerwert über 0,2% lag.

2 falsch gedeutete Fälle lagen in der Zone 0,14—0,19%; davon hatte 1 Frau eine Pyosalpinx, die andere Pat. hatte einen durch Retroflexion vergrößerten Stauungsuterus.

4 Fehldiagnosen wurden bei Blutzuckerwerten von 0,07—0,13% gestellt. Das Fehlen einer Schwangerschaft bei anamnestischen und klinischen, für Gravidität sprechenden Anhaltspunkten ist durch Operationsbefund gesichert. 3 Fälle davon hatten Ovarialerkrankungen (2mal Ovarialcysten, 1mal Ovarialhämatom). 1 Fall hatte eine Hydrosalpinx.

Siebente Fehldiagnose: Trotz vorhandener Gravidität bei Zuckerbelastung keine alimentäre Glykosurie, auch in der Wiederholung nicht.

Als Ursachen für die Unspezifität der Reaktion werden angegeben in erster Linie Baucherkrankungen; vielleicht ist auch der menstruelle Zyklus nicht ohne Einfluß. 1 Fall wird angeführt, wo kurz vor dem Beginn der Menses positive Zuckerreaktion, 2 Tage post menses negativer Ausfall der Reaktion vorhanden war. Deshalb ist die von Frank und Nothmann als charakteristisch angegebene Reaktion als Frühdiagnostikum der Gravidität nur wenig brauchbar und kann niemals eine Indikation zu einem operativen Eingriff abgeben.

Herr Zondek: Phloridzinglykosurie und Schwangerschaftsdiagnose. (Ausführlich erschienen in d. Zentralbl. 1922, Nr. 21.)

Aussprache. Herr R. Freund weist auf Grund der bisher vorliegenden Untersuchungen mit der alimentären Glykosurie darauf hin, daß auch diese Methode als Frühdiagnostikum der Gravidität das gleiche Schicksal haben wird wie

Digitized by Google

die serologischen Methoden Abderhalden's, die ihre Geltung als sicheres Schwangerschaftszeichen verloren haben, da selbst bei verfeinerten Verfahren noch 26,7%, also nahezu 30% Versager zu verzeichnen waren (cf. Freund und Brahm, Münchener med. Wochenschrift 1914, Nr. 30). Auch wird das praktische Bedürfnis nach frühzeitiger Schwangerschaftsdiagnose überschätzt; gerade in zweifelhaften Fällen (Extrauterine oder Adnextumor, ferner Missed labour oder Myom) lassen die Methoden im Stich.

Herr Sachs hat mit der Phloridzinprobe nicht durchgehend zuverlässige Resultate gehabt. Mehrere negative Resultate bei sicherer Frühgravidität, die ihn einmal sogar zur Sondierung mit folgendem Abort veranlaßt haben, da er wegen des dauernd negativen Ausfalls der Probe eine Hämatometra annahm, lassen ihn die Probe nur mit großer Vorsicht anwenden. Bei Tubargravidität hatte er einmal ein positives Resultat, obwohl es sich um ein völlig durchblutetes Ei handelte, an dem funktionierende Placenta sicher nicht mehr vorhanden war. Die Probe ist nicht mehr als ein Wahrscheinlichkeitszeichen und nicht besser als die anderen.

Strahlentherapie.

1) **Ernst Sluyter. Der heutige Stand der Strahlenbehandlung der metropathischen Blutungen.** Inaug.-Diss., Halle, 1921.

Für die Behandlung in der Präklimax und der Klimax gilt die Röntgenbestrahlung heutzutage als die Behandlung der Wahl, vorausgesetzt, daß die Fälle frei sind von jeglichen Komplikationen. Die Vorbedingung für die Anwendung der Bestrahlung ist die mikroskopische Untersuchung des abradierten Materials. Letztere ist häufig, um lokale Veränderungen in der Uterusschleimhaut ausschließen zu können, mit der Austastung zu verbinden. Zur Besprechung kommen 245 Fälle, die bei richtiger Auswahl des Materials sämtlich glatt zur Heilung kamen. Radiumbestrahlungen zwecks Kastration in der Klimax kamen nur selten, mehr versuchsweise, zur Anwendung. Die Resultate der Radiumbestrahlung sind als unsicher zu bezeichnen. Linnert (Halle a. S.).

2) **Béclère (Paris). Bericht über die Strahlentherapie bei Uterusmyomen. Resultate, Behandlungsweise und Indikation nach einer Statistik von 400 eigenen Beobachtungen.** (Strahlentherapie Bd. XII. Hft. 4.)

Verf. tritt für die primäre und direkte Wirkung der Röntgentherapie auf die Myome ein. Daher bestrahlt er alle Myome bis auf einige Fälle, die einen sofortigen chirurgischen Eingriff verlangen. Als Beweis führt er an, daß oft die Rückbildung früher beobachtet wird als das Aufhören der Menstruation, daß es ferner Fälle gibt, bei denen Myome in der Menopause erst zu wachsen beginnen und auch dann die Strahlentherapie eine deutliche Rückbildung erreichen kann. Verf. hält es aber trotzdem für notwendig, die Bestrahlung so lange fortzusetzen, bis auch die normalen Zellelemente der Ovarialfollikel zerstört sind, da nach dem Aufhören der Menstruation und nach Eintritt der für die Menopause charakteristischen Wallungen auch nach Aussetzen der Behandlung die Uterustumoren weiter zurückgehen, allerdings langsamer als während der Behandlung. Tritt die Menstruation nach einer Pause wieder ein, dann erwacht häufig die Aktivität der Myome. Verf. empfiehlt daher, bei jugendlichen Pat. nicht mit einer erneuten Bestrahlung zu warten bis die Menstruation wieder einsetzt, sondern nur bis die Wallungen vorzeitig verschwinden.

Digitized by Google

Die Bestrahlungstechnik beruht auf Applikation kleiner Dosen in 8tägigem Intervall. Die Behandlung dauert 2—3 Monate. Dadurch wurden alle Uterustumoren nicht nur in ihrer Entwicklung aufgehalten, sondern gingen auch an Volumen zurück. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

3) **M. Steiger (Bern). Schwangerschaft und Geburt nach Röntgenbestrahlung des myomatösen Uterus.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1921. Nr. 47.)

Bei der heutigen Myombestrahlungsmethode, bei der das Ovarium in einer Sitzung die nötige Dosis erhält, ist die Beobachtung einer Schwangerschaft nach Bestrahlung des Unterleibes nicht häufig. Der vorliegende Fall stammt noch aus der Zeit, wo auch der Verf. bei der Myombehandlung die »verzettelte« Methode anwandte, wobei nachträglich eine Schwangerschaft mit normaler Geburt eines kräftigen, lebenden Kindes eintrat. Die Konzeption trat erst 2 Jahre nach der in 5 Sitzungen durchgeführten Myombestrahlung auf. Nach letzterer wurde auch der bestehende Basedowkropf in 6 Sitzungen bestrahlt. Eine vollständige Amenorrhöe war allerdings durch diese Therapie nie erreicht worden, die Menses blieben nur zeitweilig aus. Trotzdem ging aber das Myom an Größe außerordentlich zurück. Das Kind, das vom Verf. noch über 1 Jahr lang beobachtet würde, war durchaus normal entwickelt, ohne die geringste Mißbildung. Auf Grund dieser Beobachtung und unter Berücksichtigung der in der Literatur bekannten Fälle (Pankow, Zangemeister, Edelberg, Imbert, Werner, Köhler, Nürnberger u. a.) kommt S. zu folgenden Schlüssen:

Wenn mit hohen Dosen in einer Sitzung bis zur Amenorrhöe bestrahlt wird, so ist mit der Entstehung mißbildeter Früchte bei später eintretender Schwangerschaft nicht zu rechnen. Ist dagegen zur Zeit der Bestrahlung eine Befruchtung schon eingetreten, so kann eine intensivere Strahlenwirkung eine Mißbildung der Frucht zur Folge haben. Finden die Bestrahlungen gegen das Ende der Schwangerschaft statt, so werden ausgetragene und unbeschädigte Früchte zur Welt kommen. P. Scheurer (Biel).

4) **Paul Braun. Histologische Veränderungen am radiumbestrahlten Ovar bei direkter Applikation.** Inaug.-Diss., Breslau, 1921.

Verf. teilt die Wirkung des Radiums auf die Ovarien bei einer Reihe von Tierversuchen mit, mit dem Ergebnis: das Radium übt in erster Linie einen degenerativen Einfluß auf die jungen, gerade mit der Reifung beginnenden Follikel aus, während die reifen und Primordialfollikel zunächst intakt bleiben. Erst bei stärkeren Dosen scheinen die großen Follikel und die endokrinen Apparate (Corpus luteum und interstitielle Drüse) angegriffen zu werden. Es ist nicht möglich, mit Hilfe der Röntgen- oder Radiumstrahlen den Follikelapparat allein zu treffen, die einzelnen Stadien der Follikel verhalten sich in bezug auf ihre Strahlensensibilität verschieden. Es können so nach der einzeitigen Röntgen-Radiumbestrahlung mit der sogenannten Kastrationsdosis noch eine oder mehrere Menstruationen erfolgen. Erst wenn die intakt gebliebenen reifen Follikel verbraucht sind, sistieren Ovulation und Menstruation. Da die Primordialfollikel zunächst aber nicht geschädigt werden, kann nach einem Zwischenzeitraum der Ovulationsprozeß von neuem beginnen (temporäre Sterilisation). Hinrichs (Kiel).

5) **Wachsner (Breslau). Über die Bestimmung des Ovulationstermines mittels der einzeitigen Röntgenkastration.** Inaug.-Diss., Breslau, 1921.

Verf. lehnt auf Grund seiner Untersuchungen, die er an dem Material der Fraenkel'schen Klinik angestellt hat, einen inneren Zusammenhang zwischen

Digitized by Google

dem Zeitpunkt der Bestrahlung und dem Ausbleiben, bzw. der Wiederkehr der Menses ab. Der Ovulationstermin steht nicht auf den Tag genau fest, und die Schnelligkeit der Vernichtung von den Ei- und Corpus luteum-bereitenden Eierstocksanteilen durch die Strahlen ist für die primordialen, wachsenden und reifenden Follikel verschieden. Friedrich (Charlottenburg).

6) **J. Levin (Neuyork). Wirkung der Radium- und Röntgenstrahlen auf gesundes und krankes lymphoides Gewebe.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII Nr. 12.)

Verf. bestätigt durch Tierversuche und Beobachtungen beim Menschen die Erfahrung, daß Radium- und Röntgenstrahlen das Blutbild derart verändern, daß nicht nur eine starke absolute Verminderung der weißen Zellen, sondern auch eine Verschiebung innerhalb des weißen Blutbildes eintritt, derart, daß die Lymphocyten relativ stark vermindert, die polynukleären Leukocyten relativ stark vermehrt sind. Die Bestrahlung übt nicht nur eine lokale Wirkung auf die bestrahlten Partien, sondern ist von wesentlichem Einfluß auf das ganze Lymphsystem des Körpers. Verf. gibt weiterhin Beispiele bestimmter Erkrankungen des lymphoiden Apparates (Status thymico-lymphaticus, Hodgkin, Lymphosarcoma, lymphatische und myeloische Leukämie), auf die näher einzugehen hier nicht der Ort ist. Zu bedauern ist, daß jegliche Angaben über Technik und Dosierung der Bestrahlung fehlen. Hornung (Kiel).

7) **V. Hoffmann (Bonn). Über Erregung und Lähmung tierischer Zellen durch Röntgenstrahlen.** (Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Verf. berichtet über experimentelle Untersuchungen an Froscheiern und -larven, die mit verschiedener Menge harter und weicher Röntgenstrahlen, gemessen in Prozenten der HED, bestrahlt wurden. Es konnte erneut festgestellt werden, daß tierische Zellen durch Röntgenstrahlen mit Sicherheit geschädigt werden können, wenn nur die Strahlendosis groß genug ist, etwa 50% der HED an. Eine Förderung der Lebensprozesse gelingt mit kleinen Dosen von 20 bis höchstens 40% der HED, jedoch müssen äußere und innere Lebensbedingungen der Zelle eine Steigerung noch zulassen (Fehlen anderer Reize, z. B. thermischer oder chemischer Natur, Vorhandensein eines günstigen individuellen Faktors); anderenfalls können auch schon kleine Röntgendosen Schäden herbeiführen, da es dann zu einer Summation verschiedenartiger Reize kommt, wodurch die erregende Wirkung der Strahlen gerade ins Gegenteil umschlagen wird. Weiche Röntgenstrahlen übten in den Versuchen eine intensivere biologische Wirkung aus als die gleiche Menge harter Strahlen.

v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

8) **B. Fischer (Frankfurt a. M.). Über Bestrahlungsnekrosen des Darmes.** (Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Verf. beschreibt ausführlich drei Fälle von Bestrahlungsnekrosen des Darmes, die durch Überdosierung mit Röntgenstrahlen (zum Teil durch Kreuzfeuer) entstanden waren. Es handelt sich um Spätschädigungen, die die charakteristischen Veränderungen an den Gefäßen und die schwere Schädigung des interstitiellen Gewebes im Sinne einer Sklerosierung zeigen, soweit nicht schon richtige Nekrosen, die die ganze Darmwand durchsetzen, vorhanden sind. Verf. kommt zu dem Resultat, daß die Darmschleimhaut zu den strahlenempfindlichsten Organen des Körpers gehört; er betont, daß bei dem weiteren Ausbau der Strahlenbehandlung der Tumoren mit dieser Tatsache zu rechnen ist.

Digitized by Google

In der Einleitung der Arbeit bespricht Verf. die Beeinflussung von Tumorzellen durch Röntgenstrahlen vom Standpunkt des Pathologen aus. Er hebt hervor, daß jeder Tumor eine Individualität für sich ist, daß man sich daher nicht wundern darf, wenn die verschiedenartigen Karzinome auf eine bestimmte Strahlendosis nicht in gleicher Weise reagieren. Deshalb ist eine zuverlässige »Karzinom- oder Sarkomdosis« nicht aufrecht zu erhalten. Von den Geschwülsten, und zwar auch von den Karzinomen, sind die mit sicher embryonaler Genese offenbar durch ganz besondere Strahlenempfindlichkeit ausgezeichnet. Die schwerere Beeinflußbarkeit der Karzinome im allgemeinen gegenüber den Tumoren mit mehr lockerer Anordnung der Zellen (Sarkom) sei vielleicht auf den physikalischen Unterschied in dem Gewebsaufbau zurückzuführen. Die Ansicht M. Fraenkel's, daß es für Krebszellen keine Vernichtungszellen gebe, sondern daß die Lichtbehandlung nur durch eine Anregung des Bindegewebes und durch einen Anreiz der endokrinen Drüsen wirke, hält Verf. in dieser Formulierung für zu weitgehend. Die histologischen Bilder sprechen einwandfrei dafür, daß Krebszellen, sowohl ausgereifte wie auch jugendliche, durch Strahlenwirkung zur Vernichtung gebracht werden können. Die Tätigkeit des Bindegewebes und die Wirkung der inneren Sekretion sei daneben allerdings auch bedeutungsvoll. Über die Strahlenempfindlichkeit einer Geschwulst kann aus dem histologischen Bilde leider nichts Sicheres geschlossen werden, höchstens kann es manchmal ein Vorteil sein, den embryonalen Charakter einer Geschwulstform zu betonen.

v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

9) **A. Bachem (Frankfurt a. M.). Die physikalischen Grundlagen der Uterusbestrahlung und die kombinierte Röntgen-Radiumbehandlung.** (Strahlentherapie Bd. XII. Hft. 4.)

Bei der Tiefentherapie erleiden die Röntgenstrahlen Einbuße an ihrer Intensität 1) durch die quadratische Abnahme bei zunehmender Tiefe, 2) durch die Absorption, 3) durch den Verlust der Streustrahlung. Letztere spielt eine um so geringere Rolle, je größer die Felder. Verf. hat nun, um eine möglichst gleichmäßige Durchstrahlung eines Raumes zu erzielen, diesen von den vier Seiten bestrahlt, die Intensitäten in der Ebene des Zentralstrahls errechnet, und dabei verschiedene Versuchsbedingungen angewandt. Bei Steigerung der Härte der Strahlen wird eine Verbesserung erzielt, die größte Homogenität wird beim Fernfeld erreicht. Die Bestrahlung bei Vorlagerung einer Paraffinschicht hat den Vorteil, daß die Haut in das Gebiet der geringeren Durchstrahlung, das sich etwa in 4 cm Tiefe findet, zu liegen kommt. Am günstigsten ist die Kombination mit Radium, da sich dann in der Nähe des Elementes Intensitäten bis zu 150% ergeben. Der Arbeit liegen sehr instruktive Bilder bei. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

10) **A. Bachem (Frankfurt a. M.). Die physikalische Messung der Röntgenstrahlung.** (Strahlentherapie Bd. XIII. Hft. 2.)

Selbstreferat eines Vortrages. v. Mikulicz-Radecki (Kiel).

11) **E. Lick (Danzig). Nochmals zur Frage der Röntgenschädigungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 6.)

Verf. wendet sich gegen die von Kurtzahn in Nr. 44 der Deutschen med. Wochenschrift gemachten Einwendungen gegen seine Arbeit. Er betont zum Schluß, wie wichtig es wäre, wenn alle die zahlreichen Röntgenschädigungen verschiedener Art veröffentlicht würden und schlägt zu diesem Zweck eine anonyme Sammelstatistik vor. Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

12) **Friedrich Lönne (Göttingen). Zur Kritik der Ozonbestimmung. Ein Beitrag zur Frage der Gasvergiftung im Röntgenzimmer.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 47.)

Kritische Besprechung der Erlwein-Weyl'schen Reaktion zur quantitativen Ozonbestimmung, welche von Guthmann verwendet wurde. Diese Reaktion ist nach Ansicht des Verf.s für ihren Zweck nicht geeignet. Aber auch er nimmt mit Wintz und Guthmann an, daß das Ozon der Hauptfaktor der im Röntgenzimmer auftretenden schädigenden Gase ist. Aber ausschließlich dürfen die Störungen des Befindens des Röntgenpersonals nicht dem Ozon zugeschrieben werden. Der Einfluß der »vagabondierenden« Röntgenstrahlen darf nicht unterschätzt werden.

Wenn im Röntgenzimmer auch noch die Höhensonne untergebracht ist, so muß auch die durch diesen Apparat gebildete Ozonmenge in Betracht gezogen werden. Frickhinger (München).

Uteruskarzinom und Allgemeines über Karzinom.

1) **P. Zweifel (Leipzig). Zum Andenken an die erste Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus (ausgeführt von Dr. Joh. Nep. Sauter in Konstanz).** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 1.)

Am 28. Januar 1822 wurde die erste gänzliche Exstirpation der karzinomatösen Gebärmutter von dem genannten Arzte vorgenommen. Es handelte sich um ein großes Blumenkohlgewächs, das schon über $^1/_2$ Jahr bestanden hatte. Sauter hat über diese Operation ein kleines Büchlein mit Abbildungen in Steindruck herausgegeben. Die Ausschälung des Uterus wurde von ihm zuerst subperitoneal versucht. Als er mit dem Skalpellstiel nach vorn schabte, kam er nicht durch und spaltete das Peritoneum und wälzte den Uterus vorn heraus. Aber er machte keine einzige Unterbindung, sondern füllte die Scheide schließlich nur mit Scharpie aus. Die Blase scheint verletzt worden zu sein. Doch lebte die Kranke noch 4 Monate und starb dann nicht an einem Rezidiv, sondern an einer interkurrenten Krankheit. Frickhinger (München).

2) **H. Okabayaski (Kyoto). Radikale Hysterektomie auf abdominalem Wege bei Carcinoma uteri.** (Surgery, gynecology and obstetrics vol. XXXIII. Nr. 4.)

Verf. geht zurück auf eine Operationsmethode, die sein Lehrer Prof. Takayama vor etwa 10 Jahren eingeführt hat. Einer der Hauptzüge derselben besteht in der weitmöglichsten Entfernung des Parametriums und der krebsinfiltrierten Partie, bevor man die Blase vom Uterus, den Ureter vom Parametrium abpräpariert. Er steigerte damit die Operationsfähigkeit des Karzinoms der Cervix auf 81,5%. Wegen der Rezidivgefahr wird der abdominale Weg gewählt, der auch eine gründlichere Ausräumung der Iliacaldrüsen gestattet. Der eigentlichen Operation voraufgehen muß die Curettage von infektiösem morschem Vaginalgewebe, das nach erfolgter Operation noch zu kauterisieren ist. Bilaterale Salpingitis, Pyometra, dichte Verwachsungen bilden wohl eine Erschwerung, aber kein Hindernis für die Operation. Der Gang der Operation ist folgender: Durchschneidung der Ligg. lata, Unterbindung der A. uterina, Ablösen des Ureters vom hinteren Blatt des Lig. latum, Ablösung des Rektums, Entfernung des infiltrierten lockeren Zellgewebes, Abtrennung der Blase, Isolierung des Ureters, Durchtrennung des anterioren, lateralen, paravaginalen und parametranen Gewebes, der Vagina,

Digitized by Google

Versenkung der Ligaturen, Ausräumung der Beckendrüsen, Peritonealisierung der Wundfläche, Schluß der Bauchwand. Held (Berlin).

3) **Ralph H. Major (Kansas). Multiple primäre maligne Tumoren.** (John Hopkins hosp. bull. vol. XXIX. Nr. 332.)

Das Vorkommen multipler, maligner Tumoren bei demselben Individuum ist verhältnismäßig ungewöhnlich. Das rechtfertigt die Mitteilung eines Falles, bei dem ein seit Jahren langsam wachsendes Ulcus rodens im Gesicht bestand. Die Autopsie deckte dann das Vorhandensein eines Rundzellensarkoms der Magenwand auf. Über das Vorkommen verschiedenartiger maligner Tumoren ist noch bis in die jüngste Zeit gestritten worden. Verf. glaubt, einen Beitrag zum Verständnis dieses interessanten Problems liefern zu können, indem er eine Reihe von multiplen Primärgeschwülsten auf Lokalisation, Anzahl, spezielle Natur hin betrachtet. Unter 628 Fällen fanden sich 123 mit Tumoren von verschiedenem Typus, bei 66 Fällen gehörten die Geschwülste demselben Organ an, in 9 Fällen demselben System, und in 48 Fällen waren die verschiedenen Tumoren in verschiedenen Organen zu finden. Der Uterus war der häufigste Sitz von zwei Tumoren verschiedenen Typs; ihm folgen die Brust und die Schilddrüse.

Die häufigste Kombination ist die von Karzinom und Sarkom; sie ist von gesteigerter Bedeutung seit den oft zitierten Versuchen von Ehrlich und Apolant, die durch wiederholte Überimpfung eines typischen Adenokarzinoms auf eine Maus die Geschwulst sich zum typischen Sarkom entwickeln sahen. Dieser experimentelle Befund, unterstützt durch klinische Beobachtung, legt den Gedanken nahe, daß das Vorkommen von Sarkom und Karzinom in ein und demselben Organ auf einen abnormen Anreiz zurückzuführen ist, der sowohl auf epitheliale wie auf mesodermale Elemente wirkt. Die dem Verf. vorliegende Statistik zeigt, daß multiple Tumoren keine Vorliebe für Organe desselben Systems besitzen. Die Empfänglichkeit von Individuen gewisser Familien für maligne Tumoren ist eine alte klinische Beobachtung, die auch experimentell bestätigt worden ist. Diese Empfänglichkeit beschränkt sich weder auf ein Organ noch auf eine Körperregion. Held (Berlin).

4) **H. Rotter (Budapest). Histogenese der malignen Geschwülste.** (Zeitschrift f. Krebsforschung Bd. XVIII. Hft. 3. 1921.)

Verf. macht den Versuch, die bösartigen Geschwülste von extraregionären Urgeschlechtszellen abzuleiten. Nach der Keimbahnlehre sind die Geschlechtszellen nicht die Produkte der Geschlechtsdrüsen, sondern direkte Abkömmlinge des befruchteten oder parthenogenetisch sich furchenden Eies, die sich frühzeitig in der embryonalen Entwicklung absondern, später durch aktive oder passive Wanderung in die Keimregion gelangen. Während dieser Wanderung bleiben einige oder viele dieser Zellen im Leibe des Werdenden unterwegs stecken, und aus diesen versprengten Zellen soll sich der Krebs entwickeln.

Verf. hat einen 12 Wochen alten Föt, also nach vollendeter Organogenese, auf extraregionäre Geschlechtszellen, die typische Eigenschaft haben sollen, durchuntersucht und fand im ganzen 34 derartige Zellen im Mesometrium, Mesenterium, Pankreas, Pylorus, Ösophagus und retroperitonealem Bindegewebe. Diese versprengten Zellen geben die Disposition, die formale Genese zur Krebserkrankung. Die Reize, die die extraregionären Geschlechtszellen zu malignen Blastomen entfachen, bilden die Ätiologie, die kausische Genese.

Linzenmeier (Kiel).

Digitized by Google

5) **James E. Davis (Detroit). Einige Faktoren, welche die Widerstandsfähigkeit des Gewebes gegen Krebs bestimmen.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Zellempfindlichkeit, Säureverhältnis und Oxydation des Gewebes sind solche Faktoren, die möglichst früh zu bestimmen sind, aber klinisch meist zu spät festgestellt werden. Der Unterschied zwischen sich regenerierenden und krebsigen Zellen ist im wesentlichen ein quantitativer. Engelmann (Kreuznach).

6) **William Boyd (Winnipeg, Manitoba). Gewebswiderstand bei bösartigen Erkrankungen.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. April.)

An der Hand dreier Fälle wird die gelegentliche Immunität des Gewebes malignen Erkrankungen gegenüber besprochen. Starke Röntgenbestrahlung des Lymphapparates macht den Körper empfänglicher für Metastasen, kleine Dosen können Immunität erzeugen. Engelmann (Kreuznach).

7) **W. H. Hoffmann (Habana, Kuba). Ein Beitrag zur Krebsätiologie auf Grund der Krebsstatistik in Kuba.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 8.)

Es ist die Ansicht vertreten worden (Behla), daß durch roh genossene Gartengemüse die Entstehung des Krebses begünstigt wird. In Kuba wird nun Gartengemüse überhaupt nicht gegessen, weil man sich mit dem Anbau desselben dort nicht befaßt. Aber aus einer Statistik über die Krebshäufigkeit in Kuba, welche in der amtlichen Zeitschrift des dortigen Gesundheitsministeriums veröffentlicht wurde, geht wie in anderen Ländern, die auffällige Zunahme der Krebssterblichkeit hervor. Aus dieser Beobachtung in Kuba kann geschlossen werden, daß dem Genuß von rohem Gartengemüse keine Bedeutung für die Entstehung des Karzinoms zukommt. Frickhinger (München).

8) **Jessen (Basel). Die Krebssterblichkeit in Basel 1870—1919.** (Schweiz. med. Wochenschrift 50. Jahrg. Nr. 47. 1920.)

Keine Zunahme der Krebssterblichkeit im allgemeinen. Die Krebserkrankungen der verschiedenen Organe sind statistisch einzeln berechnet. Auch hier keine wesentliche Vermehrung. Friedrich (Charlottenburg).

9) **Aebly (Zürich). Beitrag zum Studium der Krebsmortalität in der Schweiz und ihrer Abhängigkeit von der operativen Therapie in den Jahren 1900—1915.** (Schweiz. med. Wochenschrift 50. Jahrg. Nr. 42. 1920.)

Statistischer Nachweis, daß in der Schweiz die Krebsmortalität durch die operative Therapie nicht wesentlich beeinflußt worden ist.

Friedrich (Charlottenburg).

Bakteriologie und Antisepsis.

1) **J. Vorschütz (Kiel). Agglutination und Sedimentierung von Bakterien** (Pflüger's Archiv f. d. gesamte Physiologie Bd. CLXXXVI.)

Von den Seren schwangerer Frauen wurden an 46% der untersuchten Fälle bestimmte Stämme von Cholera-, Coli-, Ypsilon- und Flexnerbazillen noch in einer Verdünnung 1 : 200 agglutiniert, während die Stämme von Shiga-, Typhus-, Paratyphus A-, Paratyphus B- und Gärtnerbazillen nicht agglutiniert wurden.

Die verschiedene Agglutinabilität der Bakterien ist der verschiedenen Agglutinabilität und Sedimentierfähigkeit der Blutkörperchen vergleichbar.

Digitized by Google

Dieselben Eigenschaften der Blutflüssigkeit der Schwangeren, von welchen die raschere Sedimentierung der Blutkörperchen abhängt, scheinen auch die Agglutination der Bakterien zu beherrschen; durch Ausschüttelung mit Kaolin und durch Narkotika ließ sich hier wie dort die Agglutination schwächen.

Der quantitative Unterschied zwischen Serum- und Plasmawirkung, welcher im Verhalten der Blutkörperchen zutage tritt, war bei den Bakterien nicht nachzuweisen. Giesecke (Kiel).

2) Pruska. Zur Unterscheidung pathogener und nicht pathogener Streptokokken nach Sigwart. (Casopis lékaruv ceskych 1921. Nr. 4.)

Der Autor hat die Versuche Sigwart's nachgeprüft. Zur Gewinnung der Filtrate verwendet er drei Stämme. Der erste stammte aus den Lochien einer Frau, die seit 18 Tagen an hohem Fieber und Erysipel der äußeren Geschlechtsorgane und deren weiter Umgebung litt. Im zweiten Falle handelte es sich um eine seit 15 Tagen bestehende fieberhafte Erkrankung mit den Symptomen der septischen Endometritis, und im dritten Falle hatte sich binnen 10 Tagen eine Parametritis entwickelt. Alle drei Stämme hämolysierten stark; der erste wuchs aus dem ersten Ausstrich auf Blutagar in Reinkultur, die beiden anderen waren von einigen Kolonien eines weißen, nicht hämolysierenden Staphylokokkus begleitet. Durch ihren klinischen Verlauf charakterisierten sich diese Stämme als virulente Streptokokken.

Resultat: 1) Eine 5 Tage alte Bouillonkultur gab kein Filtrat, in welchem der Grundstamm nicht gewachsen wäre. 2) Die Behauptung Sigwart's, daß im Filtrat aus Kulturen des virulenten Streptokokkus keine virulenten, wohl aber avirulente Streptokokken wachsen, konnte nicht bestätigt werden. 3) Der Beweis, daß pathogene und nicht pathogene Streptokokken verschiedene Gattungen sind, konnte nicht erbracht werden. G. Mühlstein (Prag).

3) M. H. Gordon. Eine serologische Studie über hämolytische Streptokokken. (Differenzierung des Streptokokkus pyogenes vom Streptokokkus scarlat.) (Brit. med. journ. Nr. 3148.)

Durch Absorption eines Agglutinintests sind hämolytische Streptokokken in drei deutliche Gruppen geschieden worden. Typ I ist der ausgebreitetste darunter; zu dieser serologischen Gruppe gehört die große Mehrheit von hämolytischen Streptokokken aus Fällen puerperaler Sepsis und aus Infektionen der Atemwege mit Ausnahme des Scharlachs.

Von Typ II konnte man nur wenig Proben züchten.

Typ III findet sich hauptsächlich im Sekret der Tonsillen beim Scharlach. Serologisch ist der Streptokokkus scarlatinae ganz verschieden von dem Strept. pyogenes.

Die Meinung, daß dieser Streptokokkus nur eine Sekundärinfektion beim Scharlachfieber darstellt, war dadurch begründet, daß er vom Strept. pyogenes nicht abzugrenzen war. Nunmehr ist sie unhaltbar. Es ist sehr möglich, daß der in Frage stehende Streptokokkus letzten Endes die Hauptursache des Scharlachfiebers darstellt; daher appelliert Verf. an alle, die Gelegenheit haben, Forschungen in dieser Richtung anzustellen, der Frage weiter nachzugehen, um Nutzanwendungen bezüglich der Diagnose und der spezifischen Behandlung daraus zu ziehen. Held (Berlin).

Digitized by Google

4) **H Landau (Berlin). Zur Kenntnis der Staphylokokkensepsis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 36.)

Ausführlicher Bericht über zwei Fälle, in denen die Sepsis nach 3 bzw. 2 Monaten in Heilung ausgegangen ist. In beiden Fällen wurde in oft wiederholten Blutaussaaten der Staphylokokkus albus in Reinkultur gezüchtet, derselbe wurde auch allein im Abszeßeiter gefunden. Für seine geringe Virulenz spricht vielleicht, daß er erst nach 24 Stunden auf den Blutplatten aufgegangen ist. In beiden Fällen wurde die Blutüberschwemmung mit Bakterien im Anschluß an Furunkel festgestellt. Ob es sich aber um eine primäre oder sekundäre Sepsis gehandelt hat, läßt sich nicht feststellen. — Einer therapeutischen Beeinflussung des Prozesses steht Verf. sehr skeptisch gegenüber. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **M. Klimmer und H. Haupt (Dresden). Ist das Corynebacterium abortus infectiosi Bang für Menschen pathogen?** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 5.)

Der Bang'sche Abortusbazillus — die spezifische Ursache des Verkalbens der Kühe — hat bei künstlichen Übertragungsversuchen seine Pathogenität für fast alle Säugetierarten gezeigt. Die günstigsten Lebensbedingungen findet der Abortusbazillus bei der trächtigen Kuh im Uterus und in der Milchdrüse, gleichgültig, ob sie in Funktion ist oder nicht. Einmal infizierte Tiere können häufig Bazillenträger und Dauerausscheider (maximal bis zu 7 Jahren) werden. In 32% von insgesamt 22 Dresdener Marktmilchproben wurden durch das Hygienische Institut der dortigen Tierärztlichen Hochschule Abortusbazillen festgestellt. Nachdem festgestellt ist, daß der Abortusbazillus beim Meerschweinchen der Tuberkulose ähnliche Erkrankungszustände hervorruft, ist die Tatsache, daß der Mensch mit der Milch und deren Erzeugnissen solche Bazillen in sich aufnimmt, von schwerwiegender Bedeutung. Doch liegt die sichere Feststellung der abortierenden Wirkung dieses Bazillus beim Menschen noch nicht vor, wohl aber die Beobachtung, daß vollständig gesunde Landwirtsfrauen ohne nachweisbare Ursache Fehlgeburten hatten. Spätere Ermittelungen ergaben dann eine Infektion des Rinderbestandes mit ansteckendem Verkalben, und daß die betreffenden Frauen rohe Kuhmilch genossen hatten. Die Annahme eines Zusammenhanges ist also nicht unberechtigt. Außerdem wurden bei einem mit Kuhmilch ernährten Kinde von amerikanischen Autoren in den Mandeln Abortusbazillen nachgewiesen. Und drittens wurden bei mit Kuhmilch ernährten Kindern im Blute Antikörper gegen Abortusbazillen festgestellt.

Das genannte Hygienische Institut ist bereit, Untersuchungen zur Klärung der mit dem vorgehenden aufgeworfenen Fragen vorzunehmen. Zur Einsendung würden sich eignen Blutproben von Müttern aus ländlichen Kreisen, die abortiert haben, auch frische totgeborene Föten. (Dresden, Zirkusstr. 40.)

Frickhinger (München).

6) **Gertrud Usbeck. Die prognostische Bedeutung hämolytischer Keime im Vaginalsekret für den Heilungsverlauf nach gynäkologischen Operationen.** Inaug.-Diss., Kiel, 1920.)

Aus den eingehenden Untersuchungen einer großen Anzahl von Fällen geht hervor, daß die Prognosestellung aus dem bakteriologischen Befund, einerlei ob hämolytisch oder anhämolytisch, versagt. Die Ursache liegt darin, daß die Reaktionsfähigkeit des Organismus nur schätzungsweise zu bestimmen ist, daß sie durch die operativen Eingriffe noch geändert werden kann, wie diese selbst auch

Digitized by Google

neue Verhältnisse für die Bakterien schaffen, so daß die Kriterien der Virulenz unsicher werden. Ferner kann der bakteriologische Nachweis versagen. Möglich ist ferner eine Außeninfektion. Man muß in jedem Fall unabhängig von dem Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung mit der Möglichkeit einer Infektion rechnen und diese durch strenge Anti- und Asepsis, sorgfältige Technik und Berücksichtigung des Allgemeinzustandes verhüten. Hinrichs (Kiel).

7) **H. W. Hewitt (Detroit). Die Vorbereitung der Haut für Operationen, mit besonderem Hinweis auf den Gebrauch von Pikrinsäure.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Pikrinsäure ist Trinitrophenol und nach Versuchen mit Kulturen ein wirkungsvolles Desinfektionsmittel. Es ist einfach, billig, wirkungsvoll, schädigt die Haut in keinerlei Weise, kann an allen Körperstellen angewandt werden, irritiert nicht den peritonealen Überzug des Darmes, erfordert keine sonstige Vorbereitung des Operationsfeldes und wirkt erstklassig aseptisch.

Engelmann (Kreuznach).

8) **Angelo L. Soresi (Neuyork). Schutz der Haut gegen Eiter, Urin, Fäces, chemisches oder sonst irritierendes Material durch die Anwendung von Kautschukpapier, das der Haut anhaftet.** (Surgery, gynecology and obstetrics vol. XXX. Nr. 3.)

Neuer Vorschlag, die Haut vor Beschmutzung durch Urin usw. zu hüten: Vor der Operation wird die beabsichtigte Inzisionslinie markiert, die Haut gereinigt und 2 cm um die Schnittlinie herum mit einem Anstrich von Gummizement, der in 5 Teilen Äther gelöst ist, versehen. Auf die so vorbereitete Haut wird ein Stück Kautschukpapier gebracht, das so groß ist, wie der Hautbezirk, der gegen ein irritierendes Material geschützt werden soll. Held (Berlin).

9) **Orta Edward Kuhn (Berkeley, Kal.). Ein einfaches und praktisches Vorgehen zu aseptischen Scheidenmanipulationen.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. April.)

Ein Instrument, ein modifiziertes Scheidenspekulum, wird angegeben zur Austapezierung der Scheidenwand mit einem dünnen Gummi, um ein Verschleppen der Keime bei digitaler Cervixuntersuchung zu vermeiden.

Engelmann (Kreuznach).

10) **G. Bernhardt (Berlin). Über Isopropylalkohol als Mittel zur Händedesinfektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 2.)

Bei den enormen Preissteigerungen für Äthylalkohol wäre es von großer Wichtigkeit, ein als Desinfiziens gleichwertiges Ersatzmittel zu billigeren Preisen und in beliebig großen Mengen herzustellen. Verf. hat den von J. D. Riedel A.-G. vertriebenen Isopropylalkohol untersucht, der keinen steuerlichen Bestimmungen unterworfen ist und in beliebigen Mengen hergestellt werden kann. Die Prüfungen erstreckten sich auf trockene und feuchte Bakterien und auf infizierte Hände; sie ergaben, daß der Isopropylalkohol ein vollwertiger Ersatz des Äthylalkohols für die Händedesinfektion ist. Er ist in schwächerer Konzentration als der Äthylalkohol, d. h. bei trockenen Händen 50%ig, bei feuchten 70—80%ig, anzuwenden. — Er riecht nicht unangenehm und hat auch bei wiederholter Desinfektion auf die Haut der Hände keine andere Wirkung als gewöhnlicher Spiritus.

Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

11) **John F. Norton (Chicago). Seifen in ihrer Beziehung zum Händewaschen.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1920. Juli 31.)

Es wurden 12 Sorten Seife bakteriologisch geprüft.

Die sogenannten germiziden und antiseptischen Seifen haben nicht den von den Fabrikanten behaupteten Effekt.

Die Entfernung von die Hände verunreinigenden Bakterien wird besser durch die gewöhnliche Toiletteseife als durch die Spezialseifen erreicht.

A. Witte (Bremen).

Placenta.

1) **John E. Talbot (Worcester, Massachussets). Klinische Studie über Placenta.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Juni.)

Fragestellung: Bestehen Beziehungen zwischen einigen Abnormitäten der Placenta und klinischen Schwangerschaftszufällen?

Placentainfarkte sind als Ergebnis hämatogener Infektion der uterinen Blutgefäße mit nachfolgender örtlicher Thrombose aufzufassen. Sie sind ein klinischer Beweis für das Vorhandensein von Bakterien im Blutstrom der Schwangeren. Die Gestalt des Uterus wird beeinflußt und damit werden Schwangerschaftskomplikationen gesetzt. — Tonsillitis, Otitis und Appendicitis spielen dabei eine ätiologische Rolle. Placentainfarkte sind besser beweisend für eine Bakteriämie wie Blutkulturen. Engelmann (Kreuznach).

2) **A. Brindeau und M. Boussin (Paris). Die Radiographie bei der Untersuchung des placentaren Kreislaufs.** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 1.)

Ergebnisse der Untersuchungen über den Verlauf der Arterien, Venen und Kapillaren in der Placenta bei verschiedenem Ansatz der Nabelschnur und bei Zwillingsplacenta. Injektion der Gefäße mit Quecksilbersalbe und Herstellung von Röntgenogrammen. Zwei gute Tafeln. — Einzelheiten über Technik der Injektion und Resultate im Original. Michaelis (Kreuznach).

3) **Oskar Frankl (Wien). Normale Loslösung der Placenta.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Mai.)

Histologische Betrachtung über den Vorgang der Loslösung. Die Muskelkontrakturen an der Ansatzstelle der Placenta sind nicht die Ursache der Trennung der Nachgeburt, sondern ihre Folge. Engelmann (Kreuznach).

4) **E. Retterer und S. Voronoff. Über die mütterliche Placenta oder experimentelle Karnekel der Wiederkäuer; die sogenannten decidualen Zellen und das sogenannte kanalisierte Fibrin.** (Gynécologie et obstétrique 1921. Nr. 5.)

Zum Studium der Entstehung der mütterlichen Placenta (Karnekeln, mütterliche Kotyledonen), die sich bei den Wiederkäuern außerhalb der Befruchtung entwickelt, haben Verff. Versuche angestellt mit folgendem Ergebnis: Transplantiert man in den Uterus das Ovarium eines geschlechtsreifen Individuums, so entartet das Ovarium; aber trotzdem entwickelt sich eine mütterliche Placenta. Die epithelialen Zellen der Gebärmutterschleimhaut hypertrophieren. Diese Zellen entwickeln sich wie die epithelialen Zellen des Teguments: die oberflächlichen atrophieren, die Kerne verschwinden. Die mütterliche Placenta entsteht aus der Uterusschleimhaut durch Einwirkung des Ovariums. Setzt sich ein befruchtetes Ei fest, so dringen Äste der fötalen Placenta in die mütterliche ein. Die mütter-

Digitized by Google

lichen epithelialen Zellen unterliegen einer schnellen regressiven Veränderung; in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft entleeren die großen epithelialen Zellen ihren Inhalt und bilden dann ein schlauchförmiges Gewebe (das sogenannte kanalisierte Fibrin). Michaelis (Kreuznach).

5) **Paul Ederer (Prag). Der objektive Nachweis der Vollständigkeit der Placenta.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 29.)

Der Verf. hat die sogenannte »Milchprobe« von Küster (Thuernagel) — Durchspritzen der Placenta von der Nabelvene aus mit Milch — an einem Material von 250 Mutterkuchen der deutschen geburtshilflichen Klinik in Prag nachgeprüft. Wenn auch die absolute Unfehlbarkeit der Methode nicht behauptet werden kann, so ist sie doch als objektives diagnostisches Hilfsmittel zu empfehlen. Namentlich bei Placenta succenturiata und bei am Rande der Placenta abgerissenen Eihäuten leistet die einfache Probe gute Dienste. Ihr negativer Ausfall beweist fast sicher die Vollständigkeit des Mutterkuchens, der positive Ausfall muß immer zu genauester Nachprüfung veranlassen. Frickhinger (München).

6) **E. Puppel (Mainz). Über die innere Sekretion der Placenta.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 43.)

Verf. verweist auf seine ausführliche Arbeit in der Monatsschrift f. Geburtsh. LIV, Hft. 5. — Besonders interessant sind die klinischen Ergebnisse, die er mit dem von E. Merck (Darmstadt) hergestellten Placentaopton erzielt hat. Als Wehenmittel wirkte es nicht so stürmisch und regelmäßiger als die Hypophysenpräparate, bei verschleppten Aborten sah er keine Erfolge. Günstige Resultate wurden bei A-, Oligo- und Dysmenorrhöe erzielt, bei einem Falle von 7jähriger Sterilität trat nach 7 Injektionen Gravidität ein. — Auch die präklimakterischen und klimakterischen Beschwerden wurden in 9 Fällen günstig beeinflußt, jedenfalls stärker als durch Ovarienpräparate. — Verf. fordert zur Nachprüfung des Placentaoptons auf. Ruhemann (Wilmersdorf).

7) **A. Döderlein (München). Über Placenta praevia.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 4.)

Die Statistiken der neueren Zeit lassen erkennen, daß bei der Erkrankung der Placenta praevia mindestens die Hälfte der sonst verlorenen mütterlichen Leben gerettet werden kann, wenn die Gebärenden in Anstalten verbracht werden.

Gleich günstigere Resultate als im Privathause werden in den Anstalten auch für die Kinder erzielt. In der Münchener Frauenklinik wurde in den Jahren 1907—1921 bei 316 Fällen von Placenta praevia bei einer mütterlichen Mortalität von 9% eine kindliche von 26,3% bei Einrechnung aller — auch bei der Einlieferung bereits abgestorbener — Kinder erzielt. Verblutungstod und Sepsis sind die beiden Haupttodesursachen.

Für die hausärztliche Geburtshilfe sind die Behandlungsmethoden bei Placenta praevia bald erschöpft: Unterbrechung der Schwangerschaft nach der ersten schweren Blutung durch Eihautstich — Tamponade der Scheide, die aber zeitlich sehr zu begrenzen ist (höchstens 6 Stunden) — Blasensprengung bei mindestens fünfmarkstückgroßem Muttermund — Wendung nach Braxton-Hicks, wobei das Kind dann seinem Schicksal überlassen werden muß. Die intraamniale Metreuryse lehnt D. für die hausärztliche Geburtshilfe ab wegen der Gefahr einer abundanten Blutung.

Digitized by Google

Für die hausärztliche Geburtshilfe käme am Schluß der rasch durchgeführten vollständigen Entleerung des Uterus — Herausbeförderung der Nachgeburt mit der Hand! — noch die Utero-Vaginaltamponade nach Dührssen in Betracht, für welche hier gerade ein besonders segensreiches Feld liegt. Ihre Wirkung kann durch Tränkung des Tamponademateriais mit Liquor ferri sesquichlorati — bzw. säurefreiem Liquor nach P. Zweifel — verstärkt werden.

Die klinische Behandlung der Placenta praevia kann weitere Maßnahmen in sich einbegreifen, so den vaginalen und abdominalen Kaiserschnitt, und in äußersten Fällen die Totalexstirpation des Uterus oder Unterbindung bzw. Abklemmung seiner zuführenden Gefäße nach P. Zweifel.

Der Artikel ist »Für die Praxis« geschrieben. Deshalb sind die im Privathause möglichen Behandlungsmethoden in den Vordergrund gestellt worden.

Frickhinger (München).

8) R. Freund (Berlin). Placenta praevia. (Ergebnisse d. ges. Medizin Bd. II. 1921.)

Bei normalen Wandverhältnissen kann selbst bei Eiinsertionen nächst dem inneren Muttermunde eine Placenta praevia ausbleiben, da die Richtung der Zottenausbreitung den Weg des geringsten Widerstandes und des ergiebigsten Mutterbodens, also zum Fundus hin wählt. Unter abnormen Wandverhältnissen (mangelhafte Anlage, mala involutio, Entzündungen usw.) kommt es dagegen nicht nur bei tiefen Insertionen, sondern gar nicht selten auch bei höher aufwärts im Korpus implantierten Eiern zu Praeviabildung. Placenta accreta ist häufige Begleiterscheinung bei Placenta praevia. — In der Therapie kommt alles darauf an, die Blutung infolge Dehnung oder aus Cervixrissen sowie Infektion zu vermeiden. Beides wird am sichersten durch die möglichst frühzeitige Sectio caesarea abdominalis extraperitonealis erreicht, die damit im Gegensatz zu der symptomatischen Therapie des Praktikers eine kausale und prophylaktische Therapie bedeutet. Es gehören also alle Fälle von Placenta praevia genau wie Eklampsie und enges Becken in die Klinik. Nur wenn Überführung in eine Anstalt ausgeschlossen ist, sollte der praktische Arzt die Entbindung im Privathause übernehmen.

Von den drei zu Gebote stehenden Palliativmethoden (Blasensprengung, Metreuryse, kombinierte Wendung) nur bei Fällen von Placenta praevia marginalis und Kopflage Blasensprengung, sonst immer die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks mit striktestem Abwarten der Spontangeburt.

Robert (Kiel).

9) William B. Thompson (Baltimore). Die Behandlung der Placenta praevia. Anatomische Beschreibung zweier Fälle (John Hopkins hosp. bull. Nr. 365.)

An der Hand eines Materials von 10 000 Fällen kommt Verf. zu dem Schluß, daß Placenta praevia unter 400 schwangeren Frauen etwa einmal vorkommt, also eine verhältnismäßig seltene Komplikation darstellt. Bei vorzeitiger Beendigung der Schwangerschaft ist die Plac. praevia schätzungsweise 8mal häufiger als bei normal beendeter. Die Statistik zeigt ferner, daß Multiparae eher befallen werden als Primiparae. Die hohe Mortalität von 10% ist so zu erklären, daß viele Frauen erst bei vorgerücktem Geburtsstadium nach profusen Blutungen eingeliefert werden. Die manuelle Erweiterung der Cervix ist als gefährlich verlassen worden; heute ist die Anwendung des Metreurynter die allgemein gebräuchliche Methode. Sie gab so befriedigende Resultate, daß begreiflicherweise die Anwendung des Kaiserschnittes wenig geübt wurde. Man kann dagegen einwenden, daß der

Digitized by Google

Kaiserschnitt bessere Aussichten für das Kind bietet, muß sich aber andererseits vor Augen halten, daß die Plac. praevia eine Komplikation ist, die zu einer Zeit manifest wird, wo die Lebensaussichten des Kindes geringe sind. Da Plac. praevia oft mit Frühgeburt koinzidiert, so werden diese Kinder erst recht geringe Chancen zum Weiterleben haben. Keinesfalls darf man auf Kosten der erhöhten mütterlichen Sterblichkeit das Leben von ein paar Kindern schonen.

Verf. berichtet dann ausführlich über zwei Fälle, von denen der erste moribund eingeliefert wurde. Die beigegebene Abbildung des autoptischen Befundes zeigt eine Placenta praevia partialis in situ. Eine ganz geringe Ablösung genügte hier, um eine verhängnisvolle Blutung herbeizuführen. Der zweite Fall, bei dem der Uterus uneröffnet supravaginal amputiert wurde, zeigt eine zentrale Placenta praevia mit velamentöser Insertion der Nabelschnur. Held (Berlin).

10) **Alexander C. Blair (Yorkshire). Ein Fall von Placenta praevia centralis mit Spontanentwicklung des Kindes.** (Brit. med. journ. Nr. 3157.)

Mitteilung eines Falles, bei dem eine Placenta praevia centralis vorlag. Nahe der Insertionsstelle der Nabelschnur war das Placentagewebe etwas dünn, so daß infolge des Druckes, den der kindliche Kopf ausübte, ein Riß entstand, gerade groß genug, um die Passage des Kindes zu ermöglichen. Das ist nach Ansicht des Verf.s ein ziemlich seltenes Vorkommnis, das jedoch einen Fingerzeig bietet für die Behandlung von Placenta praevia-Fällen mit Einstellung des Kopfes. Bei genügend erweitertem Muttermund sollte man in diesen Fällen zur Entbindung schreiten, ohne, wie sonst üblich, einen Fuß des Kindes herunterzuholen. In diesem Vorgehen liegt vielleicht eine größere Sicherheit für Mutter und Kind.
Held (Berlin).

11) **Jak. Nadler (Winterthur, Schweiz). Zwei Mitteilungen aus der geburtshilflichen Praxis.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1921. Nr. 37.)

1) Asphyxia pallida eines bei Placenta praevia durch Wendung zur Welt gebrachten Knaben infolge Aspiration eines losgelösten Placentalappens.

2) Ausstoßung einer Placenta praevia (Prolapsus placentae) während der Wendung. P. Scheurer (Biel).

12) **E. Snowden. Abruptio placentae.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVI. Nr. 16. 1921.)

Mitteilung eines Falles von vorzeitiger Lösung der richtig sitzenden Placenta (Abruptio placentae) im 8. Monat bei schwerer Nephritis. Sectio caesarea abdom. intraperiton. Kind tot, Mutter geheilt. Klinisch bot der Fall die bekannten Symptome. Hornung (Kiel).

13) **John T. Williams (Boston). Angiome der Placenta, mit pathologischem Bericht und Mikrophotogrammen, von Dr. Frank B. Mallory, Direktor am Pathol. Institut Boston, City-Hospital.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Juni.)

Der kurzen Arbeit ist ausführliche Literaturangabe beigefügt.
Engelmann (Kreuznach).

Digitized by Google

Fortpflanzung und Vererbung.

1) **P. Mathes (Innsbruck). Über Konsitution und Vererbung erworbener Eigenschaften.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 4.)

Der Verf. des vorliegenden Artikels, der für das Referat wenig geeignet ist, verbreitet sich zunächst darüber, was das Wort »Konstitution« eigentlich bedeutet. Es kann keine Pathologie der »Konstitution« geben, weil Konstitution nur ein Begriff ist. Den Begriff der »Keimanlage« — daß diese etwas Beständiges ist, insofern sie zum mindesten immer Ähnliches hervorbringen muß, daß sie von innen durch Teilung und Paarung nur wenig, von außen gar nicht veränderlich ist — hat der Verf. im Jahre 1912 vorgeschlagen, mit dem Namen »Konstitution« zu belegen. Er ist aber geneigt, das Wort jetzt wieder fallen zu lassen und gebraucht gern die Wendung dafür »seit jeher« oder »anlagegemäß«.

Das Ziel und der Sinn der sogenannten »Konstitutionsforschung« ist, den ganzen Menschen in seiner individuellen Beschaffenheit zu erfassen, die Verschiedenheiten in der Beschaffenheit der einzelnen Kranken miteinander zu vergleichen. Damit der Schüler das kann, muß in ihm die Gabe der Intuition geweckt werden, d. h. die Fähigkeit, aus gewissen Wahrnehmungen Zusammenhänge zwischen Tatsachen oder Ideen, wenn auch nicht zu erkennen, so doch zu fühlen.

Auf Grund dieser Forschungsmethode wird man auch über die Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften ins reine kommen. Der Biologe neigt allzusehr und zu rasch zu einer Verallgemeinerung seiner Erfahrungen. So Kammerer auf Grund seines Versuches an Aszidien, welchen er das Darmrohr kürzte und nachher die Ovarien entfernte. Diese wuchsen nach und produzierten Junge, welche gleichfalls ein kürzeres Ernährungsrohr aufwiesen. Kammerer geht aber zu weit, wenn er diesen Versuch als Experimentum crucis für die Vererbung erworbener Eigenschaften anspricht. Die neu entstandenen Keimzellen können keine Ovarien in dem Sinne sein, wie Weismann ihre Entstehung beschreibt, Zellen, die sich in frühesten Entwicklungsstadien abgesondert haben, in einem wenig differenzierten Zustand stehen bleiben und einen scharfen Gegensatz zu den Körperzellen bilden. Sie können im späteren Leben nicht mehr — etwa durch Rückbildung — aus den die verschiedensten Arten von Differenzierungen hinter sich habenden Somazellen hervorgehen. Die in Kammerer's Versuch zu Keimzellen zurückverwandelten Somazellen sind grundsätzlich etwas anderes als die eigentlichen Keimzellen. Frickhinger (München).

2) **D. Gombös (Budapest). Prozentzahl der Knaben.** (Orvosi Hetilap 1921. Nr. 38.)

G. stellte die Daten von 22 599 klinischen Geburten zusammen und fand, daß junge Erstgebärende im allgemeinen einen größeren Knabenüberschuß aufweisen als ältere, und daß ferner der Prozentsatz des Knabenüberschusses mit der größeren Zahl der vorangegangenen Geburten fällt. Er fand auch, daß während der Kriegsjahre 1915—1919 die Prozentzahl der Knaben bei Erstgebärenden um rund 1% größer war als in den Jahren 1905—1909 und um 4% größer als in in den Jahren 1910—1914; bei Mehrgebärenden betrug dieser Knabenüberschuß in den Kriegsjahren um 7 bzw. 12% mehr als in den erwähnten Friedensjahren. (Die 10 Friedensjahre in eine Gruppe zusammengefaßt betrug der Knabenüberschuß in den Kriegsjahren bei Erstgebärenden um rund 3%, bei Mehrgebärenden um rund 9½% mehr als in den Friedensjahren. Ref.)

Verf. stimmt auf Grund seiner statistischen Daten der v. Lenhossek'schen Hypothese bei, sowie auch der Annahme, daß (im allgemeinen) reichlichere

Digitized by Google

Ernährung und bessere äußere Verhältnisse die Produktion weiblicher Nachkommen begünstigen. Temesváry (Budapest).

3) **R. E. May (Hamburg). Ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbestimmung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1921. Nr. 30.)

Aus der Geburtenstatistik des Hamburgischen Staates für die Jahre 1913—1918 ergibt sich, daß die Wahrscheinlichkeit der Knabengeburt zunimmt, wenn der Mann längere Zeit ohne Geschlechtsverkehr war. Der Knabenüberschuß steigt mit Einsetzen der Kriegsurlaube. Er steigt namentlich, wo die stürmischen Ehejahre vorüber sind und der Geschlechtsverkehr nur noch nach wirklichem Bedürfnis stattfindet. Er nimmt daher mit der Dauer der Ehe zu. In den über 20 Jahre bestehenden Ehen, in denen der Mann jünger ist als die Frau, wurden bei einem über 40 Jahre betragenden Lebensalter der Frau ausschließlich Knaben geboren. H. Fuchs (Danzig).

4) **Hanns Baur (München). Die äußere Überwanderung des Tier- und Menscheneies.** (Münchener med. Wochenschrift 1921. Nr. 35.)

Der Verf. hat durch einwandfrei und systematisch durchgeführte Versuche an Kaninchen den Nachweis erbracht, daß es eine äußere Überwanderung der Kaninchencier gibt. Und zwar ist dieser Vorgang nicht als zufälliges oder seltenes Ereignis anzusehen, sondern als kompensatorischer Weg, den sich die gestörte Fortpflanzungstätigkeit schafft. Aus anatomischen Gründen (eigener Schließungsmechanismus der Bursa ovarica beim Kaninchen, welcher im Gegensatz zu dem Mangel derselben beim Menschen den Vorgang der Überwanderung bei diesem Tiere schwieriger gestalten müßte) ist die Übertragung dieser Tierexperimente auf die Verhältnisse beim Menschen ohne weiteres berechtigt.

Die aus der Literatur bekannten Fälle von äußerer Eiüberwanderung beim Menschen finden so eine berechtigte Stütze. Frickhinger (München).

5) **George W. Corner (Long Island). Innere Wanderung des Eies.** (John Hopkins hosp. bull. Vol. XXXII. Nr. 361.)

Bei Betrachtung der Passage des befruchteten Eies vom Graaf'schen Follikel zu der Ansiedlungsstelle im Uterus ist es oft auffällig, daß ein Ei, von einem gegebenen Ovarium abgelöst, durch die gegenüberliegende Tube passiert, oder, wenn es ein Uterus bicornis ist, sich in dem gegenüberliegenden Horn ansiedelt. Beim Menschen wird man Wanderung des Eies nur unter besonderen Verhältnissen aufdecken; bei Tubenschwangerschaften hat man das Corpus luteum im Ovarium gegenüber von der schwangeren Tube gefunden. Kelly und Winckler berichten von Fällen, bei denen ein Ovar und die gegenüberliegende Tube entfernt wurden und trotzdem Schwangerschaft eintrat. Kussmaul hat als erster darauf hingewiesen, daß es zwei Wege für die Wanderung gibt: Entweder gleitet das Ei aus dem Ovar in die Bauchhöhle und dann direkt in die gegenüberliegende Tube (äußere Überwanderung) oder es gleitet durch die gleichseitige Tube in den Uterus und heftet sich im kontralateral gelegenen Horn bzw. in der Tube an (innere Überwanderung). Äußere Überwanderung gibt es bei denjenigen Säugetieren nicht, bei denen die Tube keine abdominale Öffnung besitzt, wie z. B. bei Ratten und Meerschweinchen. Bei Kaninchen hat Leopold die Möglichkeit der äußeren Überwanderung experimentell bewiesen. Innere Überwanderung galt bisher nur als hypothetische Möglichkeit, bis Andrews 1912/13 einen Fall mitteilte, der hierher zu gehören scheint. Es handelte sich um eine interstitielle Schwangerschaft der rechten Seite, die ohne Eröffnung der Uterushöhle exzidiert werden

Digitized by Google

konnte, ein zweiter Embryo befand sich an normaler Stelle im Uterus; die rechte Tube und das rechte Ovarium fehlten gänzlich.

Das Phänomen der inneren Überwanderung hat eine praktische Bedeutung beim Schwein; es ist wichtig, daß die einzelnen Embryonen bei Tieren mit großem Wurf jedes seinen richtigen Anteil an Raum in der Uterushöhle findet. Wie Verf. an Tabellen, die er nach genauester Tierschau aufgestellt hat, dartut, liefern rechte und linke Ovarien oft eine sehr ungleiche Anzahl von Eiern, die zu einer lästigen Anhäufung von Embryonen in einem Horn führen würden, wenn nicht die innere Überwanderung einen Ausgleich schaffte.

Bezüglich des Mechanismus besteht wohl kein Zweifel, daß die Embryonen durch die peristaltische Tätigkeit der Uterusmuskulatur fortbewegt werden, sonst käme es ja nicht einmal zu einer normalen Ansiedlung im Uterus. Das Neue hier ist nun, daß beide Hörner wie eine kontinuierliche Tube wirken, deren Peristaltik sich sowohl von rechts nach links wie umgekehrt bewegt.

Innere Überwanderung beim Menschen wird immer nur gelegentlich vorkommen, bei Zwillingsschwangerschaften noch eher als bei Einzelschwangerschaften. Held (Berlin).

Extrauteringravidität.

1) M. Trancou-Rainer (Bukarest). Histologische Studien über die Uterusmucosa in situ bei einem Fall von Tubenschwangerschaft. (Sitzungsberichte der Société de biologie in Bukarest vom 21. April, 19. Mai u. 23. Juni 1921.)

Im Verlauf eines chirurgischen Eingriffes wegen einer Tubenschwangerschaft links (im 3. Monat geplatzt) und einer Hämatosalpinx rechts mußte auch ein Teil des Uterus in etwa 5 cm Länge exstirpiert werden. Uterus weich, entsprach einer Schwangerschaft von 2 Monaten, jedoch war seine Höhle so eng und klein, daß die Vergrößerung des Uterusvolumens nur auf der Vergrößerung seiner Gewebsmasse beruhte. Nach Fixation in 8%igem Formalinalkohol beträgt der Durchmesser der Muscularis 9 mm, der Mucosa 6 mm, davon die Compacta 2 mm, die Spongiosa 4 mm.

Epithel: Die Oberfläche der Compacta ist bedeckt mit kubischen oder platten Epithelzellen. Dieselben Epithelzellen finden sich in den Drüsen der Compacta, während in der Spongiosa die Epithelzellen mehr endothelialen Charakter annehmen. In letzterer reichlich Drüsen, die an die Befunde in der Gravidität erinnern und teilweise bis in die muskuläre Schicht reichen. Sie verlaufen in der Mehrzahl, ganz wie bei einer uterinen Schwangerschaft, parallel zur Oberfläche der Mucosa. Diese Tatsache hat man auf den Druck zurückführen wollen, den das Ei auf die Mucosa ausübt; doch stimmt dies, wie dieser Fall zeigt, nicht. Vielleicht findet sich eine Erklärung in der Tatsache, daß die beiden Schichten, die Mucosa und die Muscularis, nicht gleichen Schritt halten bei der Vergrößerung ihrer Oberfläche. Als Nebenbefund zeigten sich in den Drüsen der Spongiosa Zellen, teils isoliert, teils in kleinen Gruppen, die mit Cilien ausgestattet sind. Ferner fanden sich in den Drüsen desquamierte Zellen, in beginnender hyaliner Umwandlung und einige Leukocyten.

Stroma: Sehr ausgesprochene deciduale Umwandlung in der Compacta, strichweise auch in der Spongiosa bis in die Nähe der Muscularis. Interessante Verhältnisse finden sich in der Zone, wo die Decidua später hinfällig werden soll. Der Tod des Embryos infolge der Tubenruptur hat hier bereits den Prozeß eingeleitet, der zur Ausstoßung der Decidua führt: In der Mitte der Schleimhaut, in

Digitized by Google

der Spongiosa, findet sich ein Streifen total nekrotischen und hämorrhagisch infiltrierten Gewebes von 0,25—0,5 mm Breite, der besonders an der Vorderwand des Uterus gut entwickelt ist. Hier liegen massenhaft Leukocyten, ausschließlich polynukleäre, und zwar so dicht, daß der beschriebene Streifen in geradezu auffallender Weise die Schleimhaut durchschneidet. Es handelt sich zweifelsohne um einen lokalisierten chemotaktischen Vorgang. Im übrigen Stroma einige Leukocyten und vereinzelte Plasmazellen. Werth hatte bereits die leukocytäre Infiltration der tiefsten Schicht der ausgestoßenen Decidua bei Tubenschwangerschaft beobachtet und daraus geschlossen, daß die Zone der Abstoßung diese Infiltration sein müßte. Dieser Fall beweist das Vorhandensein dieser Zone, in der die weißen Blutkörperchen eindringen, die ihrerseits entweder chemisch wirksam sind, indem sie mit ihrem verdauenden Ferment beitragen zum Autolyseprozeß des abgestorbenen Gewebes, oder nur rein mechanisch allein durch das Geschehen der Infiltration das Gefüge der Stelle, an der die Abstoßung erfolgen soll, lockern. Die Decidua wird sich danach in mehr oder weniger großen Stücken abstoßen, je nachdem die Infiltration vorhanden. (Selbstbericht.)

2) **Paul Thormählen. Hämatinämie und Hämatinikterus bei unterbrochener Tubenschwangerschaft.** Inaug.-Diss., Kiel, 1918.

Bei 22 daraufhin untersuchten Fällen vorzeitig unterbrochener Tubenschwangerschaft konnte in 73% das Hämatin im Blutserum als pathologischer Bestandteil mittels des einfachen Gitterspektroskops nachgewiesen werden. Erkrankungen auszuschließen, bei denen außerdem eine Hämatinämie vorkommt, wie Malaria, Sepsis, Lungeninfarkt, Eklampsie, perniziöse Anämie, chronischer familiärer Ikterus und einige Vergiftungen, ist meist leicht. Klinisch ist die Anwesenheit von Hämatin im Serum meistens bereits an dem Ikterus zu erkennen. Menge des Hämatins und Stärke des Ikterus gehen parallel. Bei fulminanten Tubenrupturen, die in wenigen Stunden zur Operation kamen, mißlang der Nachweis von Hämatin. Aber bei den protrahierten Tubenrupturen und den tubaren Aborten, die differentialdiagnostisch anderen Adnextumoren gegenüber Schwierigkeiten bereiten, kommt dem Hämatinnachweis eine theoretische und praktische Bedeutung zu.

Hinrichs (Kiel).

3) **E. C. Moore (Los Angeles). Abdominale Schwangerschaft mit lebendem Kind.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. Juli.)

Besprechung von Fällen in der Literatur und Krankengeschichte eines eigenen Falles. Während der Schwangerschaft viel Beschwerden, krampfartige Schmerzen. Laparotomie wurde im 8. Monat vorgeschlagen und gesundes Kind entwickelt. Gebärmutter entsprach der Größe des 3. Schwangerschaftsmonats. Mutter und Kind gesund. Engelmann (Kreuznach).

4) **Di Palma (Neuyork). Interstitielle Tubenschwangerschaft.** (Surgery, gynecology and obstetrics 1921. September.)

Gemeinsame Erscheinungen sind: vorausgegangener Abort oder Schwangerschaft mit Fieber, frühzeitige Ruptur, starke intraperitoneale Blutung und schließlich bei Eröffnung der Bauchhöhle normaler Adnexbefund.

Engelmann (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel

46. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG

Nr. 26. Sonnabend, den 1. Juli 1922.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **L. Handorn** (Heidelberg), Ileus in der Schwangerschaft. (S. 1057.)

II. **A. Haselhorst** (Magdeburg), Zur Therapie des fieberhaften Abortes, mit Bemerkungen zur Dietrich'schen Sammelstatistik. (S. 1063.)

III. **M. Dávid** (Klausenburg), Versuch einer Erklärung des Schwangerschaftserbrechens. (S. 1067.)

IV. **K. Teofik** (Konstantinopel), Stichverletzung des 9 Monate schwangeren Uterus. (S. 1069.)

V. **H. v. Ortenberg** (Santa Cruz, Brasilien), Über die Indikation zur Totalexstirpation bei Uterusruptur in besonderen Fällen. (S. 1070.)

Berichte: Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. 7. III. 1922: **Berg-Platau**, Vorzeitige Lösung der Placenta. — **Henke**, Myom, Myosarkom und Korpuskarzinom in einem Uterus. — **Freie** Cysten in der Bauchhöhle. — **Fleischer**, Ein Fall von lymphcystisch degeneriertem Ovar. — Ovarialfibrom. — Selbstentwicklung oder Selbstwendung. — **Hermstein**, Zum hohen Geradstand bei Stirnlage. — **Wolff**, Karzinomfragen. (S. 1072—1074.)

Medikamente (Wehenmittel): 1) **Gyr**, Klinische Erfahrungen mit dem Gynergen-Sandoz. — 2) **Frey**, Zur Wirkung des »Gynergen«. — 3) **Böwing**, Gynergen, ein neues Mittel zur Bekämpfung der Atonia uteri. — 4) **Dalché**, Blutstillende Medikamente. — 5) **Mahnert**, Über die Anwendung eines neuen Hypophysenpräparates »Pituin« in der Geburtshilfe. — 6) **Ryder**, Die Anwendung des Pituitrins bei Beginn der dritten Geburtsperiode. — 7) **Trendelenburg u. Borgmann**, Titrierung von Hypophysenextrakten am ausgeschnittenen Uterus. — 8) **Trendelenburg**, Über den Gehalt der Hypophysenhinterlappenextrakte an uteruserregenden Substanzen. (S. 1075—1077.)

Mamma: 1) **Schoedel**, Subjektive und objektive Beeinflussung der Laktation. — 2) **Moll**, Zur Verhütung und Behandlung von Rhagaden an den Brustwarzen stillender Mütter. — 3) **Dorman u. Mosman**, Puerperale Mastitis. — 4) **Nürnberger**, Über Folgezustände der puerperalen Mastitis, ihre Diagnose und ihre Behandlung. — 5) **Trancon-Rainer**, Über einen durch die Mamma eröffneten Pyopneumothorax. — 6) **Kilgore**, Das Vorkommen von Krebs in der zweiten Brust. — 7) **Glass**, Zur Frage der entzündlichen Geschwülste der Mamma. — **Keyser**, Starke Hypertrophie der Mamma. (S. 1077—1080.)

I.

Aus der Univ.-Frauenklinik Heidelberg. Direktor: Geh.-Rat Menge.

Ileus in der Schwangerschaft.

Von

Dr. Ludwig Handorn,

Assistent der Klinik.

Eine gefährliche Komplikation der Schwangerschaft und des Wochenbettes ist der Ileus. Glücklicherweise kommt er bei Graviden und Wöchnerinnen selten vor. Aus der älteren Literatur konnte Leopold Meyer (Kopenhagen) neben 3 selbsterlebten Fällen nur 13 Fälle von Ileus in der Schwangerschaft und der Geburt zusammenstellen. Eine neuere zusammenfassende Arbeit liegt von Fritz Ludwig vor. Er fand im ganzen 96 Fälle von Ileus in der Schwangerschaft,

Digitized by Google

unter der Geburt und im Wochenbett. Bei seiner Zusammenstellung hat er neben der deutschen hauptsächlich die französische und englische Literatur berücksichtigt. In jüngster Zeit sind verschiedene einzelne Mitteilungen über selbst erlebte Fälle von Ileus und Schwangerschaft erschienen, so von Fleischhauer, v. Maudach, Hohorst, Essen-Möller und Köhler.

Forscht man nach der Ursache für das Zustandekommen des Ileus, so findet man, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Vorgänge verantwortlich zu machen sind, wie wir sie auch außerhalb der Gravidität als ursächliche zu beobachten gewohnt sind, also Volvulus, Invagination usw. Der gravide Uterus mag dabei häufig infolge Verdrängung und Organverschiebung den letzten Anstoß gegeben haben, um den Ileus komplett zu machen.

Dagegen ist die Zahl der Fälle, bei denen der gravide, nicht inkarzerierte Uterus allein das Hindernis für die Darmpassage darstellte, außerordentlich gering. In der Zusammenstellung von Meyer aus der älteren Literatur finden wir keinen einzigen derartigen Fall. Unter den 96 von Ludwig gesammelten Fällen befinden sich nur 4 durch Operation oder Obduktion einwandfrei sichergestellte Fälle, bei denen allein die schwangere Gebärmutter durch Kompression des Dickdarmes den Ileus verursachte. Dann berichten noch Fleischhauer und v. Maudach über je einen ebenso gelagerten Fall. Wilms sagt in seiner monographischen Darstellung des Ileus folgendes: »Die Frage, ob der schwangere Uterus als solcher durch seine Last imstande ist, das Rektum zu verschließen, ist von den meisten Autoren dahin beantwortet, daß ein völliger Verschluß mit Ileus durch den schwangeren Uterus allein wohl zu den größten Seltenheiten gehört.«

Es sei mir deshalb gestattet, über eine selbstbeobachtete Fall zu berichten, bei dem das einzige Hindernis für die Darmpassage die schwangere Gebärmutter darstellte.

Frau A. I., 42 Jahre, VIIpara. Aufgenommen 3. III. 1922. Entlassen: 24. III. 1922.

In der Kindheit englische Krankheit. Später häufig Mandelentzündung und einige Male Blasenkatarrh. Seit dem 20. Lebensjahr hat Pat. sehr unter Stuhlverstopfung zu leiden. Diese Beschwerden haben sich jedesmal in der Schwangerschaft verstärkt. Menses immer regelmäßig. Bei den 3 ersten Geburten Anwendung der Zange; die anderen 3 Geburten verliefen spontan. Bei der letzten Geburt mußte die Placenta manuell gelöst werden. 4 Kinder leben, 2 Kinder sind in den ersten Tagen gestorben.

Letzte Periode: 5. VII. 1921. Erste Kindsbewegungen: Dezember 1921. Jetzige Erkrankung: Am Dienstag, den 28. II. 1922, plötzlich heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend, angeblich auf den Genuß von Sauerkraut. (Pat. gibt an, Sauerkraut immer schlecht vertragen zu haben.) Etwa 1 Stunde später traten Erbrechen, Aufstoßen und krampfartige Schmerzen im Leib auf. Das Erbrochene war grünlichgelb, sauer. Seitdem sind keine Blähungen mehr abgegangen; auch Stuhlverhaltung; am Tage vor der Aufnahme ging auf Einlauf etwas Stuhl ab. Wasserlassen ohne Besonderheiten. Der am Mittwoch, den 1. III. zugezogene Arzt verordnete Einläufe. Da sich aber das Krankheitsbild dauernd verschlechterte und vollkommener Darmverschluß mit reichlichem Erbrechen und Aufstoßen bestand, erfolgte am 3. III. die Einweisung in die Klinik.

Befund bei der Aufnahme: Kräftig gebaute Frau in relativ gutem Allgemeinzustand. Lippen trocken und rissig. Zunge stark belegt und trocken. Ängstlicher Gesichtsausdruck. Leichte Struma nodosa. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Die Brüste enthalten Kolostrum. Abdomen: Stark aufgetrieben, ober-

Digitized by Google

halb des Nabels deutliche Darmsteifungen, überall heller, tympanitischer Schall, nur von der Symphyse an bis etwa eine Handbreite oberhalb Dämpfung, wohl von dem schwangeren Uterus herrührend. Uterus ist in dem geblähten Abdomen nicht mit Sicherheit zu tasten. Ascites nicht nachweisbar. Vereinzelt hört man stark metallisch klingende Darmgeräusche. Leibesumfang: 103 cm. Kindliche Herztöne nicht mit Sicherheit wahrzunehmen. Puls relativ voll und kräftig, 90—100 in der Minute. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Pat. erbricht sehr reichlich bräunliche, nicht fäkulent riechende Massen und hat starkes Aufstoßen.

Wir stellten die Diagnose auf Obturationsileus. Wo das Hindernis saß und wodurch es veranlaßt war, konnten wir nicht angeben. Wir versuchten zunächst mit einem hohen Einlauf die Darmpassage freizumachen, aber ohne Erfolg. Nocet qui exspectat! Es wurde die sofortige Operation beschlossen und Pat. in die chirurgische Klinik verlegt, da wir eher an eine Darmaffektion dachten, als an die Möglichkeit, daß der schwangere Uterus allein das Hindernis darstellte.

I. Operation (Geh.-Rat Enderlen): Längsschnitt in der Mittellinie zwischen Nabel und Symphyse. Nach Eröffnung des Peritoneums drängen sich stark geblähte Dünn- und Dickdarmschlingen vor. Die Serosa ist leicht injiziert, aber überall glatt und spiegelnd. Colon transversum auf Unterarmdicke aufgetrieben. Die Revision des Darmes ergibt, daß das Hindernis dadurch zustande gekommen ist, daß der gravide Uterus den Dickdarm an der Grenze zwischen Flexur und Rektum, dort, wo er im Becken verschwindet, abgeklemmt hat. Wir entschlossen uns, den Uterus zu entleeren.

II. Operation (Dr. Handorn): Uterus wird in seinem korporalen Anteil durch Längsschnitt eröffnet. Entwicklung des nicht ausgetragenen Kindes gelingt leicht, Expression der Placenta, Uterusnaht in typischer Weise. Schluß der Bauchhöhle wird durch Herrn Geheimrat Enderlen vollendet.

Das nicht lebensfähige Kind stirbt nach 20 Minuten.

Pat. kommt fast pulslos auf die Station zurück. Auf Kampfer und Koffeineinspritzungen und Tropfklistier erholt sie sich allmählich. Auf Lichtbogen über den Leib entleert sich durch das eingelegte Darmrohr etwas Stuhl und bald Blähungen. Am nächsten Tag sieht Pat. noch sehr verfallen aus; sie erbricht immer noch. Puls klein, 140 in der Minute. Leib noch sehr gespannt. Auf eine intravenöse Kochsalzinfusion mit Zusatz von Adrenalin und Strophantin erholt sich der Puls etwas. Auch gehen auf hohen Einlauf Blähungen ab. Erst am 2. Tage nach der Operation läßt das Erbrechen nach und kommt allmählich die Peristaltik in Gang. Pat. erholt sich jetzt zusehends.

Es liegt also hier einer der seltenen Fälle vor, wo der gravide Uterus durch Darmabklemmung die einzige Ursache für das Zustandekommen des Ileus abgab.

Zur Erklärung der Mechanik des Ileus in unserem Falle möchte ich mich der Ansicht Fleischhauer's anschließen, der für diese Fälle von reiner Druckwirkung des schwangeren Uterus stets eine Motilitätsstörung des Darmes voraussetzt. Auch unsere Pat. hatte stets an Darmträgheit zu leiden, die besonders in der Schwangerschaft stark zunahm. Dazu kam dann noch ein Diätfehler (Genuß von Sauerkraut). Der überfüllte und stark geblähte Darm vermochte jetzt nicht mehr die Arbeit zu leisten, um den Druck des graviden Uterus zu überwinden, was ein normaler Darm durch vermehrte Peristaltik wohl ohne weiteres zuwege gebracht hätte. Es kam zu Darmverschluß mit Ileus. Die schwangere Gebärmutter bildete gewissermaßen den Tropfen, der das Gefäß zum Überlaufen brachte, wie Fleischhauer sich ausdrückt.

Diese Auffassung erscheint mir für den vorliegenden Fall viel plausibler, als

Digitized by Google

die Annahme van der Hoeven's, wonach die Druckwirkung der Gebärmutter infolge mangelhafter Dehnung der Scheide zustande käme, es sich also gewissermaßen um eine Art Zugwirkung handle.

Die Diagnose war leicht, da uns die Pat. mit dem fertigen Bild des Ileus gebracht wurde, wobei wir allerdings nicht näher die Art und den Sitz des Hindernisses bestimmen konnten. Aber am Anfang kann die Diagnose, worauf alle Beobachter hinweisen, auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen. Handelt es sich, wie in unserem Falle, um einen Obturationsileus, so schadet das Abwarten von 1—2 Tagen bis zur Klärung des Krankheitsbildes nicht viel. Liegt aber ein Strangulationsileus vor, so können schon die ersten Stunden über Leben und Tod der Pat. entscheiden. Ein sehr wichtiges Moment zur Klärung der Diagnose ist die Anamnese, besonders das Forschen nach früheren Störungen von seiten des Magen-Darmkanals. Am Anfang kann man sehr leicht Gefahr laufen, das Krankheitsbild zu übersehen dadurch, daß man die Beschwerden auf die bestehende Schwangerschaft zurückführt.

Die einzuschlagende Therapie war für uns klar vorgezeichnet. Im allgemeinen wird man sich nicht allzulange mit der Anwendung von medikamentösen Mitteln aufhalten dürfen. Man wird zunächst einen hohen Einlauf geben und eventuell auch Lageveränderungen, vielleicht Knie-Ellbogenlage, verordnen. Die Darreichung von Abführmitteln ist besonders aus dem Grunde zu widerraten, weil dadurch kostbare Zeit verloren geht. Hat man mit diesen eben angeführten Mitteln keinen Erfolg, so wird man sich sofort zur Operation entschließen, wie wir es auch in unserem Fall getan haben. Da sich der gravide Uterus als das alleinige Hindernis für die Darmpassage herausstellte, und es nicht möglich war, durch Lageverschiebung die abgeklemmte Darmschlinge aus dem Bereich der Druckwirkung herauszubringen, blieb uns keine andere Wahl, als den Uterus durch Sectio caesarea zu entleeren. Rücksicht auf das Kind konnte in diesem Fall nicht mehr genommen werden.

Viel diskutiert wurde die Frage, ob man bei einem Ileus in der Schwangerschaft vor der Laparotomie zuerst die Geburt einleiten, eventuell den vaginalen Kaiserschnitt machen soll (Hohorst, Köhler). Die Anhänger dieser Methode weisen vor allem darauf hin, daß durch die Entleerung des Uterus manchmal das Hindernis für die Darmpassage beseitigt würde, so daß sich dann eine Laparotomie erübrige; müsse man aber trotzdem die Laparotomie noch vornehmen, so gestalte sich die Operation — Absuchen der Därme usw. — bei leerer Gebärmutter viel leichter. Aber die meisten Autoren (L. Meyer, Ludwig, Fleischhauer, v. Maudach) stehen auf dem Standpunkt, zuerst die Laparotomie und dann eventuell die Entleerung des Uterus vorzunehmen. Bei einer vaginalen Entbindung besteht vor allen Dingen die große Gefahr, daß es infolge von Verschiebung des Bauchinhaltes leicht zu Zerreißung inkarzerierter Darmschlingen usw. kommen kann (Ludwig).

Auch wir stehen auf dem Standpunkt, daß in allen Fällen von Ileus in der Schwangerschaft der Ileus direkt durch Laparotomie behandelt werden soll. Man wird nie genau wissen, ob die schwangere Gebärmutter allein das Hindernis darstellt, oder ob nicht kompliziertere Veränderungen am Darm vorliegen. Ist man dann doch noch zu einer Laparotomie gezwungen, so hat man vielleicht die beste Zeit versäumt und findet irreparable Veränderungen am Darm, die die Prognose der Operation außerordentlich verschlechtern können. Der technische Vorteil, den man durch die vorhergehende vaginale Entbindung für die Laparotomie gewinnt, ist nicht so sehr ins Gewicht fallend, denn man kann ja jederzeit, wenn

Digitized by Google

es nötig sein sollte, die Gebärmutter durch Kaiserschnitt entleeren und dadurch auch übersichtlichere Verhältnisse schaffen. Die vorherige Entbindung wird immer ein Tasten im Dunkeln bleiben.

Etwas anderes ist es, ob man bei der Laparotomie in jedem Falle die Gebärmutter entleeren soll. Auch hier wird man sich immer von Fall zu Fall entscheiden, und die Entleerung nur dann vornehmen, wenn sie unbedingt nötig ist, sei es, daß, wie bei unserem Falle, die schwangere Gebärmutter das alleinige Hindernis ist, oder sei es, daß infolge starker Blähung des Darmes der Schluß der Bauchhöhle Schwierigkeiten macht. Ist aber der gravide Uterus nicht die unmittelbare Ursache des Ileus, so wird man die Schwangerschaft ruhig bestehen lassen können.

Die Rücksicht auf das Kind spielt bei dieser Entscheidung keine allzu große Rolle, denn im Anschluß an die Operation tritt meistens doch eine Frühgeburt ein. Essen-Möller berechnet die Zahl solcher Früh- und Fehlgeburten auf $^2/_3$—$^3/_4$ aller Fälle.

Anschließend möchte ich noch ganz kurz über einen zweiten Fall von Ileus in der Schwangerschaft berichten, bei dem die Ursache für den Darmverschluß eine ganz andere war. Diesen Fall, der einige Tage vor dem eben geschilderten Fall zur Operation kam, verdanke ich der Liebenswürdigkeit von Herrn Geheimrat Enderlen.

Es handelte sich hier um einen Volvulus der Flexura sigmoidea.

Frau F., 23 Jahre, IIpara, Gravida mens. VI.

Pat. war früher nie ernstlich krank. 1mal Spontangeburt. Auch in der jetzigen Schwangerschaft haben nie ernstliche Störungen bestanden.

Jetzige Erkrankung: Vormittags gegen ½9 Uhr aus bestem Wohlbefinden heraus verspürte Pat. auf dem Klosett plötzlich starke Schmerzen im Leib. Es trat sofort Erbrechen auf, das den ganzen Vormittag anhielt. Mittags um 12 Uhr ging Blut aus dem Rektum ab. Pat. verfiel sehr rasch. Das eingelegte Darmrohr brachte keine Besserung, es ließ sich auch nicht weit einschieben, da es bald auf ein Hindernis stieß. Befund am selben Tag abends gegen 10 Uhr: Sehr verfallen aussehende Frau mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Zunge trocken und belegt. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Abdomen in seiner unteren Partie stark aufgetrieben, rechts mehr als links. Nirgends sind Darmgeräusche zu hören.

Es handelt sich also um das typische Bild eines Strangulationsileus. Pat. mußte sofort operiert werden.

Operateur (Geh.-Rat Enderlen): Längsschnitt zwischen Nabel und Symphyse. Nach Eröffnung des Peritoneums fand sich in der Bauchhöhle reichlich braune, etwas fäkulent riechende Flüssigkeit. Der Dickdarm war stark gebläht, die Serosa leicht getrübt und injiziert. Die Orientierung war zunächst schwierig, aber nach und nach ergab sich folgendes Bild: Die ganze Flexur war um 180° gedreht und umschlang als ein strangförmiges Konvolut den Uterus ungefähr in der Höhe des inneren Muttermundes, indem sie vor dem Uterus vorbeizog und sich an der rechten Uteruskante nach hinten umschlug. Nach Lösung des Volvulus erwies sich die Flexur auffallend lang; sie reichte ganz in die rechte Beckenseite herüber, das Mesosigmoid war verdickt, entsprechend einer chronischen Mesosigmoiditis, und die Fußenden der beiden Flexurschenkel waren infolge dieser Verkürzung und Verdickung des Mesenteriums sehr nahe aneinander gerückt. Die Darmschlinge erwies sich als so stark geschädigt, daß sie reseziert werden mußte. Hierauf Einpflanzung der Darmenden in eine Öffnung der seitlichen Bauchwand. Schluß der Bauchhöhle.

Pat. erholte sich nach der Operation nicht mehr. 6 Stunden nachher Exitus.

Digitized by Google

Volvulus als Ursache des Ileus in der Schwangerschaft ist in der Literatur häufiger beschrieben. Meyer berichtet über 2 Fälle. Unter den 96 Fällen von Ludwig findet sich 13mal Volvulus als Ursache des Ileus, und zwar 10mal eine Torsion der Flexur, 2mal des Colon transversum und 1mal der Dünndarmschlingen.

Begünstigend für das Zustandekommen des Ileus war in diesem Fall neben der Schwangerschaft wohl die Länge der Flexur und die Veränderung des Mesosigmoids.

Der wachsende und aus dem Becken aufsteigende Uterus schob sich zwischen die U-förmig nach der rechten Leibseite herübergeschlagene Flexur derart ein, daß der zu- und abführende Schenkel vor den Uterus, die Kuppe der Flexur hinter den Uterus zu liegen kam. War auf diese Weise die Darmpassage schon stark gefährdet, so kam noch die Verkürzung und Verdickung des Mesenteriums wohl infolge einer chronischen Mesosigmoiditis hinzu, wodurch die beiden Schenkel der Flexur an ihrer Basis genähert und so die Torsion außerordentlich begünstigt wurde. Es bedurfte jetzt nur eines besonderen Anlasses, wie der übermäßigen Inanspruchnahme der Bauchpresse oder einer stärkeren peristaltischen Welle, um den durch verschiedene Faktoren vorbereiteten Darmverschluß durch Achsendrehung zu vollenden. Der ganze Fall verlief so akut, daß die Pat. durch die Operation nicht mehr gerettet werden konnte.

Die Prognose des Ileus in der Schwangerschaft ist im allgemeinen sehr ungünstig. Ludwig berechnet aus seinen zusammengestellten Fällen eine Mortalität von 55% für die Mutter; für das Kind ist die Prognose noch schlechter. Ganz besonders ungünstig gestaltet sich aber die Prognose für die durch Volvulus veranlaßten Ileusfälle. Von den beiden Fällen L. Meyer's konnte keiner gerettet werden; von den 13 Fällen Ludwig's wurden nur 3 durch die Operation geheilt, alle übrigen starben. Also eine Mortalität von 77%. Durch die gleichzeitig mit dem Volvulus einsetzende Unterbrechung der Blutversorgung wird der Darm sehr rasch geschädigt und seine Wandung durchlässig, so daß es in diesen Fällen sehr bald zu einer Peritonitis kommt. Gerade hier hängt der Erfolg der Operation vollkommen von einer frühzeitigen Diagnose ab.

Literatur:

Essen-Möller, Kongreß des Norddeutschen Chirurgenvereins in Gothenburg. Bericht Zentralbl. 1916.

Fleischhauer, Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 23.

Hohorst, Verhandlungen der geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. Bericht Zentralbl. 1914.

van der Hoeven, Leyden. Ileus während der Schwangerschaft und im Puerperium. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 46.

Köhler, Ileus und Peritonitis während der Schwangerschaft, intra partum und im Wochenbett. Wiener klin. Wochenschr. 1920. Nr. 43.

Fritz Ludwig, Ileus bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1914.

G. v. Maudach, Ein Fall von Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 46.

Leopold Meyer, Über Darmverschluß während der Schwangerschaft und Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1899.

Wilms, Der Ileus. Deutsche Chirurgie Bd. XLVI.

Digitized by Google

II.

Aus der Städtischen Frauenklinik Magdeburg.
Direktor: Prof. Dr. Bauereisen.

Zur Therapie des fieberhaften Abortes,
mit Bemerkungen zur Dietrich'schen Sammelstatistik.

Von

Dr. H. A. Haselhorst,
Assistent der Klinik.

Die große Zahl der Arbeiten, die sich in den letzten Jahren mit der Behandlung des fieberhaften Abortes befaßt haben, beweist, wie wenig man bis heute zu einer einheitlichen Auffassung bezüglich der rationellsten Therapie gelangt ist. Immer noch stehen sich die Anhänger der aktiven und der konservativ-exspektativen Behandlung schroff gegenüber. Es wurde versucht, von allen möglichen Gesichtspunkten aus Indikationen für das aktive oder exspektative Vorgehen zu finden. Die bakteriologische Indikation wird erst dann allgemein anerkannt werden, wenn einmal eine sichere Prüfungsmethode der Virulenz der vorhandenen Keime gefunden sein wird. Die einzige Handhabe für die Entscheidung, ob eine aktive Therapie gewagt werden darf und von Erfolg sein kann, scheint mir zurzeit der Nachweis der Infektionsausbreitung im Organismus zu bieten. Es liegt doch auf der Hand, daß ein aktives Verfahren in der Regel nutzlos sein muß, wenn die Infektion bereits das Cavum uteri überschritten hat. So ist der Nachweis der transuterinen Infektion fast allgemein anerkannt als einzige Indikation für die konservativ-exspektative Behandlung des fieberhaften Abortes, eine Indikation, die sich bei manifester Ausbreitung durch klinisch-gynäkologische Untersuchung stellen läßt. Leider besteht die Bewertung dieses Grundsatzes mehr in der Theorie als in der Praxis zu Recht, und das ist hauptsächlich wohl damit zu erklären, daß es nicht immer leicht ist, eine transuterine Infektion, besonders in ihren Anfangsstadien, durch klinisch-gynäkologische Untersuchung zu erkennen. Als ein sehr wichtiges Zeichen dieser »latenten Komplikation« wird von einigen Autoren die Druckschmerzhaftigkeit der Beckenorgane hervorgehoben und damit dargetan, wie wichtig die frühzeitige Feststellung einer beginnenden transuterinen Infektion gegenüber einer lokalisierten intrauterinen ist. Um so auffallender muß die Behauptung Saenger's (10) erscheinen, daß jeder fieberhafte Abort transuterin infiziert sei. Der Verf. bleibt in seiner Arbeit für diese Behauptung den Beweis schuldig. Es liegen genügend mikroskopische Beweise dafür vor, daß in der Tat die Infektion auf das »Ei« beschränkt sein kann. Solche Fälle geben gute Resultate bei frühzeitiger vorsichtiger Entleerung des Uterus. Daß das Material Saenger's wenig oder gar keine schweren transuterinen Komplikationen enthalten kann, beweisen die außerordentlich günstigen Erfolge seiner »aktiven« Therapie mit 0,9% Mortalität. Auch wenn er auf Grund der kürzeren Behandlungsdauer, die er aber in Zahlen nicht angibt, die aktive Methode der konservativen Behandlung vorzieht, ist er meines Erachtens nicht im Recht. Ich werde noch zeigen, daß auch bei konservativ-exspektativem Verfahren die Behandlungsdauer eine so kurze ist, daß sie mit jeder anderen konkurrieren kann. Wollen wir in der Frage der besten Behandlungsmethode des fieberhaften Abortes weiterkommen, so muß man Latzko (8) in seiner Auffassung zustimmen, daß nur große Statistiken von systematisch nach einem Behandlungsprinzip durchbehandelten

Digitized by Google

Fällen, aufgestellt nach gleichen Gesichtspunkten, die Entscheidung bringen können. Nach dieser Richtung hin ist die Sammelstatistik, die neuerdings Dietrich (3) anstrebt, zu begrüßen und aufs eifrigste zu unterstützen.

Die bisherigen Zusammenstellungen, z. B. von Halban (4), Handorn (5), Heberer (6), Kolde (7), Latzko (8), Prinzing (9), Schottmüller (11) sind miteinander nicht vergleichbar, da ihnen ungleiches Material, bearbeitet von ungleichen Gesichtspunkten, zugrunde liegt. Deshalb erscheint uns die von Dietrich geplante Sammelstatistik, wenn sie durchgeführt wird, einen wesentlichen Fortschritt in der Klärung dieser Frage zu bedeuten. Für die Durchführung im ganzen ist uns das von Dietrich vorgeschlagene Schema noch zu kompliziert. Es ergeben sich für die einzelnen Mitarbeiter zu große Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung ihres Materials. Zur Vereinfachung und den tatsächlichen Verhältnissen des in den Krankenblättern niedergelegten Materials Rechnung tragend, schlagen wir folgende Modifikation des Schemas vor. 1) Die Rubrik »rein konservative Behandlung« könnte als Unterabteilung der »exspektativen Therapie« angeführt werden.

2) Die Unterabteilungen 1—4 von A usw. werden jetzt schwer auszufüllen sein, da in den meisten Krankengeschichten die diesbezüglichen Vermerke zum Teil fehlen, andererseits die Angaben der Pat. zu unsicher sind, vor allem was das Crimen anbetrifft. Diese Gesichtspunkte können in Zukunft zur Klärung mancher Frage beitragen, wenn das zukünftige Material von vornherein danach bearbeitet wird. Die Aufnahmetemperatur allein besagt wenig. Es können bei einfacher intrauteriner Intoxikation Temperaturen bis 41,0° vorhanden sein, während bei schwerster Komplikation niedere Temperaturen gemessen werden. In Punkt 2 empfehlen wir deshalb, die Unterabteilungen 1—4 fallen zu lassen und an deren Stelle unter Angabe der Aufnahmetemperatur oder besser der Temperatur nach 12stündiger Beobachtung zu setzen:

1) Fälle mit lokalisierter intrauteriner Infektion,
2) Fälle mit lokalisierter extrauteriner Infektion,
3) Fälle mit allgemeiner puerperaler Infektion.

Da unseres Erachtens die neue Statistik Dietrich's in der nächsten Zeit noch nicht zum Ziele führen kann, da vielmehr erfolgreiches statistisches Material nach diesen einheitlichen Gesichtspunkten erst nach Jahren zu erwarten sein wird, möchten wir wenigstens unsere Fälle von nicht aktiv behandelten fieberhaften Aborten — unter aktiv behandelten Fällen sind ärztliche Eingriffe zum Zwecke der Heilung, nicht irgendwelche Eingriffe zum Zweck der Abtreibung zu verstehen — zur Veröffentlichung bringen. Alle diese Fälle wurden im letzten Jahre nach demselben Behandlungsprinzip behandelt und sollen im folgenden nach den wichtigsten Gesichtspunkten, die für die Frage der besten Behandlungsmethode des fieberhaften Abortes maßgebend sind, beleuchtet werden.

Unsere Behandlungsmethode gestaltet sich folgendermaßen: Wir sprechen von einem fieberhaften Abort bei einer Mindesttemperatur von 37,5°; unsere fieberhaften Aborte umfassen auch alle komplizierten Fälle, schließen aber alle Fälle aus, die bereits außerhalb der Klinik aktiv behandelt waren. Unter exspektativer Behandlung verstehen wir eine Behandlung mit Bettruhe, wehenfördernden Mitteln, prophylaktischer Anwendung von Sepsismitteln, Schwellenreizmitteln usw., und Abwarten, bis die Ausstoßung des Eies spontan erfolgt, bzw. bis Abfall des Fiebers eingetreten ist, es sei denn, daß wir durch eine schwere Blutung zur Ausräumung gezwungen wurden. Wenn 4—5 Tage lang Fieberfreiheit erzielt ist, räumen wir ohne Bedenken etwaige Abortreste — stets mit der stumpfen

Digitized by Google

bzw. halbscharfen breiten Curette — aus. Wir stehen nicht auf dem absolut konservativen Standpunkt, zu warten, bis alle Reste spontan entleert sind; das würde die Entlassungsfähigkeit unnötig lange hinauszögern, andererseits manche Frau zur Entlassung kommen lassen, die zu Hause wieder anfängt zu bluten und dann doch noch ausgeräumt werden muß. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß ein sicheres klinisches Zeichen, daß der Uterus sich spontan restlos entleert hat, im geschlossenen Halskanal und Fehlen von Blutungen nicht zu erblicken ist. Deshalb nehmen wir in den unsicheren Fällen im fieberfreien Stadium, wenn das Ei spontan ausgestoßen wurde, eine Formalinätzung des Cavum uteri vor, ein Verfahren, das bei geringen Blutungen, beruhend auf kleinen Deciduaresten, zur Beseitigung derselben genügt, bei größeren Resten jedoch nicht zum Ziele führt und eine Curettage notwendig macht. Wir räumen mit der stumpfen Curette aus, da das Verfahren einerseits aseptischer ist, andererseits die digitale Ausräumung des Uterus bei uteriner und transuteriner Infektion direkt gefährlich ist. Die größere Gefahr der Perforation wird auch vom Praktiker vermieden, wenn nach Möglichkeit unter Anwendung der Narkose das richtige Instrument — die breite, stumpfe Curette — gebraucht wird.

Wir hatten Gelegenheit, 130 fieberhafte Aborte im Laufe eines Jahres zu behandeln. Davon waren 15 Fälle bereits außerhalb der Klinik behandelt, einige mit Tamponade, die meisten durch die Ausräumung, sie wurden in schwer krankem Zustande eingeliefert und hatten zum großen Teil einen schlechten Ausgang. 9 gingen an Sepsis oder Peritonitis zugrunde, 4 hatten lange Zeit mit den schwersten Komplikationen zu kämpfen, 2 verließen vor Abschluß der Behandlung wieder die Klinik. Wenn man auch diese 15 Fälle zu den folgenden von uns behandelten nicht in Vergleich setzen kann, so geben sie doch ein trauriges Bild von den Ausgängen, die so mancher fieberhafter Abort, sicher zum Teil auf Grund aktiver Behandlung bei bestehenden Komplikationen, nimmt.

Die übrigen 115 Fälle wurden von uns nach absolut einheitlicher Methode behandelt und den folgenden Berechnungen zugrunde gelegt.

Die Durchschnittstemperatur betrug bei der Aufnahme 38,2°, Schüttelfröste hatten zu Hause bestanden, bzw. wurden in der Klinik beobachtet bei 21 = 18,3%.

Bei der Aufnahme bestand

eine lokalisierte intrauterine Infektion bei . . . . . 81 = 70,4%,
eine lokalisierte extrauterine Infektion bei . . . . . 31 = 26,9%,
eine allgemeine transuterine Infektion bei . . . . . 3 = 2,7%.

Einen glatten Heilungsverlauf erzielten wir bei . . . . . 108 = 94,0%,
leicht erkrankten, d. h. bekamen leichte Komplikationen, die bei der Aufnahme nicht bestanden hatten, ... 2 = 1,7%,
schwer erkrankten . . . . . 5 = 4,3%,
gestorben ist . . . . . 1 = 0,87%.

Dieser letal geendigte Fall bietet einige Besonderheiten, so daß ich dessen foudroyanten Verlauf kurz schildern möchte:

26jährige Frau, 1 normale Geburt, das Kind lebt, Graviditas mens. IV, 8 Tage vor der Einlieferung Abgang von Fruchtwasser, Eihautstich?, Crimen wird negiert, aber sehr wahrscheinlich; am Tage vor der Einlieferung Abgang von viel Blut. Aufnahmetemperatur 39,8°, Puls 110; schwer kranker Allgemeineindruck.

Genitale: Reichlich faustgroßer Uterus, aus dem dreimarkstückgroßen Muttermund hängt die halbgeborene Frucht hervor; die Blutung ist gering, der Uterus selbst ist druckempfindlich, beide Parametrien und Adnexe sind frei, im Cervicalausstrich grampositive Diplokokken und Streptokokken.

Digitized by Google

Verlauf: Die halbgeborene Frucht wurde leicht mit Winter'scher Abortzange entfernt; Dispargen und Physormon; am 1. Tage Abfall der Temperatur, am 2. Tage wieder Anstieg auf 39,8°; abends Schmerzen im linken Großzehengrundgelenk (septische Metastase). Auf intravenöse Chininjektion am nächsten Tage starke Blutung, sofortige Ausräumung. Es entwickelte sich darauf sehr schnell eine schwere Sepsis, der Pat. nach weiteren 2 Tagen erlag.

Bei der Entlassung konnten Zeichen abgeklungener transuteriner Infektion nur noch bei 9 = 7,8% der Fälle nachgewiesen werden.

Als wehenfördernde Mittel wandten wir Chinin per os, als intramuskuläre und intravenöse Injektion Hypophysenpräparate, Ergotin und Tenosin an. Zur Leistungssteigerung des Organismus machten wir häufig Gebrauch von Yatreninjektionen, daneben gaben wir oft, bei septisch verdächtigen Fällen schon prophylaktisch, bei manifester Sepsis oder Septikopyämie mehrere Sepsismittel, wie Dispargen, Heyden 324 (ein Silber-Kupferpräparat), Yatren, Trypaflavin und Rivanol intravenös. Hypophysenpräparate, oft mehrere in 1—2tägigen Zwischenräumen nacheinander in kleineren Dosen, wie es bereits von Bauereisen (1) für die Behandlung puerperaler Allgemeininfektionen empfohlen worden ist. Wir hatten den Eindruck, daß diese Mittel in den leichteren und mittelschweren Fällen einen günstigen Einfluß auf den Fieberverlauf ausüben und dem Körper wertvolle Unterstützung im Kampfe mit der Infektion bringen können; in den wirklich schweren Fällen versagen sie leider alle.

Bei strenger Bettruhe und Einleitung der Behandlung in dieser Weise trat durchschnittlich in 3—8 Tagen die Entfieberung ein, durchschnittlich 7 Tage nach der Aufnahme konnte ohne Schaden die Ausräumung in der notwendigen Weise vorgenommen werden. In 46 = 40% der Fälle wurde im fieberfreien Stadium die Ausräumung mit der Curette ausgeführt, bei 6 = 5,2% kamen wir mit einer Formalinätzung aus; in 29 = 25,3% erledigte sich der Abort durch spontane Ausstoßung komplett. 34 = 29,5% der Gesamtfälle veranlaßten uns, ohne Rücksicht auf die Entfieberung zu nehmen, im Fieberstadium auszuräumen, und zwar wegen schwerer Blutungen. Diese Zahl ist sehr hoch und wird von anderen Autoren höchstens auf 8—10% berechnet) Benthin). Es wird von Klinikern immer wieder behauptet, daß die Verblutungsgefahr sehr gering sei, und die Indikation zur Ausräumung wegen Blutung mit der zunehmenden Erfahrung des behandelnden Arztes immer seltener werde. Es sind aber schon eine ganze Anzahl von Verblutungstodesfällen beschrieben; nach unseren Beobachtungen soll bei bereits hochgradig anämischen Frauen bei einer stärkeren Blutung nicht mehr zugewartet werden. Es droht nicht nur der Verblutungstod, sondern in der Rekonvaleszenz überstehen anämische Pat. selbst mittelschwere Infektionen weniger leicht, als nicht ausgeblutete Frauen. Bemerkenswert ist das Verhalten dieser vorzeitig ausgeräumten Fälle im Gegensatz zu den im erlaubten Zeitpunkt curettierten. 17 von den 34 Fällen fieberten prompt ab — 2 davon hatten anfangs eine nachweisbare transuterine Infektion —, die anderen 17 nahmen einen mehr oder weniger langen fieberhaften Verlauf, 5 davon zeigten einen septikopyämischen Fieberverlauf mit wiederholten Schüttelfrösten, gingen aber schließlich nach längerer Krankheitsdauer in Heilung über. Von diesen 5 Fällen bestand bei 3 bei der Aufnahme eine transuterine Infektion, bei den übrigen 2 konnte im Aufnahmebefund keine über das Cavum uteri hinausgehende Infektion klinisch nachgewiesen werden. Sie decken sich also nur zum Teil mit den anfangs unter »extrauterin lokalisiert« oder »allgemein puerperal« infiziert bezeichneten Fällen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer in der Klinik betrug 9,8 Tage, ein-

Digitized by Google

gerechnet die septisch verlaufenen Fälle, also eine Behandlungsdauer, die keine Veranlassung bietet, die konservativ-exspektative Behandlung zugunsten des aktiven Verfahrens aufzugeben.

Es ist vielleicht ganz interessant, unseren jetzigen Zahlen die Ergebnisse gegenüberzustellen, die Kolde (7) an derselben Klinik für die früher geübte aktive Behandlung des fieberhaften Abortes, beginnend bei 37,5°, unter Ausschluß der bereits außerhalb der Klinik behandelten Fälle angegeben hat.

Nach Kolde wurde

glatte Heilung erzielt in . . . 72,4%,
leicht erkrankten 16,8%,
schwer erkrankten 3,7%,
die Mortalität betrug 3,8%,

die Behandlungsdauer je nach der Schwere des Falles 8—14 Tage.

Sowohl was die Behandlungsdauer als auch die Morbidität und Mortalität anlangt, ergibt die von uns geübte konservativ-exspektative Behandlung bessere Resultate als das von Kolde empfohlene aktive Verfahren.

Zusammenfassung:

1) Die von Dietrich geplante Sammelstatistik ist aufs wärmste zu unterstützen. Wir möchten aber statt der Temperaturen die Infektionsausbreitung zum Einteilungsprinzip machen.

2) Unsere konservativ-exspektativ behandelten Fälle zeigen hinsichtlich Morbidität, Mortalität und Behandlungsdauer bessere Resultate als die aktiv behandelten.

3) Es gibt nur eine Indikation zum aktiven Eingreifen beim fieberhaften Abort: die lebensgefährliche Blutung.

Literatur:

1) Bauereisen, Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. Juliheft 1920.
2) Bauereisen, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 34.
3) Dietrich, Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 12.
4) Halban, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 12.
5) Handorn, Münch. med. Wochenschr. 1922. Nr. 10.
6) Heberer, Zentralbl. f. Gyn. 1921. S. 859.
7) Kolde, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1920. Bd. LI.
8) Latzko, Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 12.
9) Prinzing, Zentralbl. f. Gyn. 1921. S. 401.
10) Saenger, Münch. med. Wochenschr. 1921. Nr. 6.
11) Schottmüller, Münch. med. Wochenschr. 1921. Nr. 22.
12) Schottmüller, Zentrabl. f. Gyn. 1922. Nr. 5.

III.

Versuch einer Erklärung des Wesens des Schwangerschaftserbrechens.

Von

Dr. Margit v. Dávid in Klausenburg.
Frauenärztin.

Seit ungefähr einem Jahre beschäftigt mich eine Theorie über das Wesen der Hyperemesis gravidarum und die Absicht der experimentellen Bestätigung derselben, ohne daß ich Gelegenheit gehabt hätte, dieser Frage wissenschaftlich näher-

Digitized by Google

zutreten. Wenn ich also jetzt meinen diesbezüglichen Gedankengang vor die Öffentlichkeit bringe, so geschieht dies deshalb, um die Aufmerksamkeit der Kollegen auf einige Beobachtungen zu lenken, die ich leider nur an kleinem Material machen konnte, die aber (eventuell an großem Material bestätigt) vielleicht geeignet sein werden, eine Klärung in dieses dunkle Kapitel der Graviditätserscheinungen herbeizuführen.

Das Wesen der Hyperemesis gravidarum wird sehr verschieden aufgefaßt. Neuerdings betrachtet man sie hauptsächlich als Störung der innersekretorischen Drüsen. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich keine Angaben über eine Erklärung, die meiner Auffassung entspräche.

Zwei verschiedene Beobachtungen sind es, welche mich beschäftigen, und denen ich große Wichtigkeit zuschreibe, nämlich das Verhältnis des Erbrechens zur väterlichen Ähnlichkeit der Leibesfrucht und das Verhalten der Pigmentation der Mutter zur Pigmentierung des Fötus.

Mütter mit mehreren Kindern, bei welchen man die körperlichen und geistigen Qualitäten bezüglich der mütterlichen oder väterlichen Ähnlichkeit schon ohne Schwierigkeit beurteilen kann, erinnern sich in vielen Fällen, daß sie bei einigen Kindern kein oder wenig Erbrechen hatten, bei anderen aber schwer krank waren. In einem Falle »lag die Mutter 4½ Monate in verdunkeltem Zimmer«, in einem anderen »hat das 9 Monate dauernde Erbrechen nicht einmal während der Geburt aufgehört«. Und gerade die aus diesen letzteren Schwangerschaften stammenden Nachkommen sind vollständige Abbilder ihres Vaters.

Ich habe sodann oft beobachtet, daß die Verfärbung der Brustwarzen und der Linea nicht mit der von Haut und Haarfarbe der Mutter zu erwartenden Pigmentation im Verhältnis steht, sondern von der Pigmentation der Frucht abhängt. Ich sah z. B. eine rotblonde Mutter während der ersten Schwangerschaft mit sehr stark gefärbtem Warzenhof und sehr stark gefärbter Linea. Die Tochter ist dem Vater, der einen Kreolteint hat, vollkommen ähnlich. Die Pigmentation ging auf die gewohnte Weise zurück. Es fiel auf, daß bei der zweiten Schwangerschaft die Pigmentation viel schwächer war, sich sozusagen auf die Pigmentmenge beschränkte, welche aus der ersten Gravidität übrig blieb. Dieses Kind war tatsächlich ein blonder, blauäugiger Knabe.

Es ruft also im selben mütterlichen Organismus — im selben System der innersekretorischen Drüsen — im selben Nervensystem, die vom selben Vater stammende Gravidität Veränderungen sehr verschiedenen Grades hervor, auf welche schon so ein einfaches Symptom wie die Pigmentbewegung unsere Aufmerksamkeit hinlenkt.

Diese empirischen Tatsachen haben mich auf die theoretischen Folgerungen geführt, daß nicht nur im allgemeinen die Gravidität, sondern die »blutfremde« Beschaffenheit des Fötus die Ursache jener toxischen Symptomgruppe sei, welche wir unter dem Namen Hyperemesis gravidarum zusammenfassen. Es wären Nachforschungen und die Veröffentlichung statistischer Daten wünschenswert, um den Beweis herbeizuführen, daß meine Beobachtung sich im allgemeinen bestätigt.

Ein anderes, häufig vorkommendes Symptom bezeugt die Sensibilisation der Schwangeren ihrem Manne gegenüber: Die befruchtete Frau pflegt auch dann auf den Geruch ihres Mannes mit Übelkeit zu reagieren, wenn sie sonst kein Erbrechen hat. Diese Übelkeit bleibt auch in den ersten Monaten des Stillens bestehen und hört nur sukzessive auf.

Digitized by Google

Man könnte fragen, ob der Aversion des befruchteten Weibchens gegenüber dem Männchen nicht auch diese Anaphylaxie zugrunde liegt?

Die experimentelle Entscheidung der Frage wäre auf die Weise möglich, daß wir die Wirkung des mütterlichen Blutserums auf das aus einem Gewebe des Vaters (Blutserum) dargestellte Eiweiß zum Gegenstand von Untersuchungsserien machen bei Schwangeren, die brechen, und zwar in der Periode des Erbrechens und nach dessen Nachlassen; man müßte also die Abderhaldenreaktion bzw. eine ihrer Modifikationen in dieser Richtung benutzen[1].

Im Sinne dieser Folgerungen empfahl ich (Anfang 1921) einem praktizierenden Kollegen, als er mir mitteilte, daß er bei Graviden Autohämotherapie und Injektionen mit dem Blutserum gesunder Schwangerer anwendet, daß er versuchen soll, die Mutter mit dem Blut des Vaters aktiv zu immunisieren, da dies die ätiologische Behandlung des Schwangerschaftserbrechens wäre. In den bisherigen, nicht sehr zahlreichen Fällen, die auf diese Weise behandelt worden sind, konnte das Erbrechen mittels ein bis drei Injektionen väterlichen Blutes prompt zum Stillstand gebracht werden[2]. Dies scheint eine praktische Bestätigung meiner theoretischen Erwägungen zu sein.

IV.

Aus der Geburtshilflichen Klinik Konstantinopel.

Stichverletzung des 9 Monate schwangeren Uterus.

Von

Kenan Teofik,

Oberarzt.

Frau T., 23 Jahre alt, IIgebärende, letzte Menses 20. VI. 1921, kam in unsere Klinik am 15. III. 1922 wegen einer Verletzung der Bauchwand. Der Ehemann hatte sie mit einem langen und spitzen Messer an mehreren Stellen der Bauchwand verletzt. Eine der Wunden war an der rechten Fossa iliaca zwischen MacBurneyschem und Poupart'schem Bande. Aus dieser etwa 5 cm langen Wunde sah ein 6 cm langes Stück Netz heraus, das von einem Arzt im Hause der Pat. ligiert worden war. Außerdem hatte die Frau noch zwei kleine, oberflächliche Wunden in beiden Lendengegenden. Puls 120, keine Zeichen innerer Blutung. Die Pat. klagte über starke Schmerzen in der linken Seite und unterhalb des Nabels, die eine genaue Palpation nicht gestatteten; man fühlte jedoch fast am Fundus ut. eine weiche, von einem harten Ring umgebene, hernienartige Ausstülpung. Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Rücken links, Herztöne gut.

In Äthernarkose wird zunächst das herausragende Netzstück reseziert, die von dieser Wunde aus zu Gesicht kommende Uteruswand war intakt. Ein durch die Wunde eingeführter Finger fühlte in der freien Bauchhöhle eine Nabelschnurschlinge. Schichtweise Naht der Wunde. Laparotomie für klassischen Kaiserschnitt. Mit dem von der rechten Seite her durch die Bauchwand gestochenen Messer war der Uterusfundus verletzt worden; durch die ca. 2 cm breite, unregel-

[1] Es kann noch die Frage auftauchen, ob die Abbaufähigkeit des mütterlichen Serums gleichmäßig auf das aus Hoden oder Eierstock hergestellte Eiweiß reagiert, wenn die Frucht männlichen oder weiblichen Geschlechts ist.

[2] Siehe »Erdélyi Orvosi Lap«, Siebenbürgische ärztliche Zeitung 1921. Nr. 7.

Digitized by Google

mäßige Öffnung war eine Nabelschnurschlinge hernienartig prolabiert. Spalten der vorderen Uteruswand, Extrahieren des asphyktischen, 2400 g wiegenden Kindes, das nach kurzer Zeit wiederbelebt war. Naht von Uterus und Bauchwand in üblicher Weise. Das Kind zeigte eine mit demselben Messer hervorgerufene perforierende Verletzung des Skrotum, die genäht wird. Ungestörter Heilungsverlauf bei Mutter und Kind, abgesehen von leichter, vorübergehender Fiebersteigerung bei der ersteren.

V.

Aus dem Hospital »Zum Heiligen Kreuz« Santa Cruz, (Estado Rio Grande do Sul), Brasilien.

Über die Indikation zur Totalexstirpation bei Uterusruptur in besonderen Fällen.

Von

Dr. med. **Heinz v. Ortenberg**, Santa Cruz.

In den meisten Kliniken Deutschlands wird bei traumatischer Verletzung des Uterus, welche bei Gelegenheit gynäkologischer oder geburtshilflicher Maßnahmen entstanden sind, die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Indikation dazu gibt die Schaffung freier Abflußwege und Beseitigung der suspekten und leicht zur Infektion führenden Rißwunde. Nur bei kleinen Curetten- und Sondenverletzungen und sicher nicht lädiertem Darm wird wohl allgemein exspektativ vorgegangen.

Ein besonderer Fall liegt aber dann vor, wenn der entstandene Riß der Gebärmutter nicht in die freie Bauchhöhle geht, sondern einen breiten Weg in das benachbarte Ligamentum latum schafft. Wohl immer ist damit eine ziemlich erhebliche Blutung zwischen die beiden Blätter dieses Bandes verbunden, welche aus der Uterina oder deren Halsast stammt.

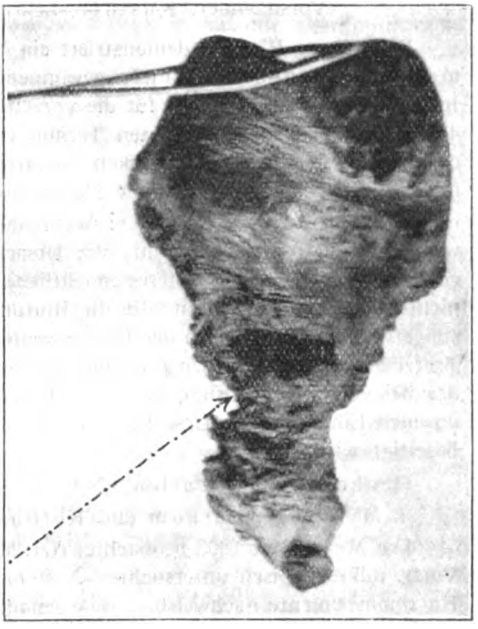
Ist man sicher, daß die Blutung zum Stehen gekommen ist, daß der Riß sich nicht in die freie Bauchhöhle fortsetzt und kann man die entstandene Wundhöhle nach der Vagina hin ordentlich drainieren, so kann man wohl in solchen Fällen von einer Laparotomie absehen und der Frau ihre Gebärorgane erhalten. Ein gewisses Gefühl der Unsicherheit bei solchem Vorgehen wird aber bleiben, denn es läßt sich nicht immer mit Sicherheit explorieren, wie weit der Riß geht und was darin steckt.

Ein besonderer Fall, der hier zur Beobachtung kam, möge zu einigen Betrachtungen hierüber Anlaß geben. Am 28. III. wird eine Frau K. mit allen Zeichen einer schweren intraabdominalen Verletzung in das Krankenhaus eingeliefert. Der beschleunigte, kleine Puls, leichte Temperaturerhöhung, blasse Gesichtsfarbe mit kaltem Schweiß auf der Stirn deuten auf einen schweren abdominalen Schock. Der Leib ist noch weich, aber im ganzen etwas empfindlich, direkt schmerzhaft im rechten Hypochondrium. Anamnese: Die Frau, VIpara, hat im 5. Graviditätsmonat Wasserabgang bemerkt. Sie glaubt, daß die Schwangerschaft seitdem stillsteht und zieht am 25. III. eine Hebamme zu Rate. Diese wartet 2 Tage, läßt sich dann aber dazu verleiten, am Morgen des 28. III. mit der Hand einzugehen, um das ihrer Ansicht nach »abgestorbene Kind zu holen«. Da der Muttermund damals kaum für einen Finger durchgängig gewesen sein mag, hat sie starke Gewalt anwenden müssen, um schließlich unter furchtbaren Martern der Frau Rumpf

Digitized by Google

und Gliedmaßen des Fötus herauszuholen. Kopf und Nachgeburt hat sie trotz weiteren eine Stunde langen Suchens im Leibe der Frau nicht mehr gefunden. In diesem Zustand wird die Frau dem Hospital überwiesen. (Bericht des Ehemannes!)

Da offensichtlich ein Crimen vorliegt, werde ich von dem behandelnden Arzt Dr. H. hinzugezogen. Bei der Untersuchung findet man mehrfache äußere Riß- und Kratzwunden an der rechten großen Labie, offenbar von den Nägeln der Hebamme verursacht! Sonst sind Scheidengewölbe und Muttermund sowie die Portio nicht verletzt. Muttermund jetzt für 2 Finger durchgängig. Beim Eingehen in das Collum fallen die Finger etwa 1 cm oberhalb des inneren Muttermundes rechts seitlich in eine große Wundhöhle, die mit unbestimmten schwammigen Massen gefüllt ist (Blutkoagula, Placenta?). Das Cavum uteri ist leer, der Uterus doppeltfaustgroß und ziemlich weich. Ob der Riß nur in das Ligamentum latum geht, oder ob darüber hinaus die Bauchhöhle eröffnet ist, erscheint unsicher. Kollege H., der den Fall zuerst untersucht hat, glaubt Darmschlingen gefühlt zu haben.



Die sofortige Eröffnung der Bauchhöhle durch Laparotomie ergab rechts vom Uterus ein durch eine starke Blutung aufgewühltes und tumorartig sich vorwölbendes Ligamentum latum dextrum. Die Blutgeschwulst hatte gleiche Größe wie der danebenliegende Uterus, kommunizierte aber nicht mit der freien Bauchhöhle. Die ganze sichtbare Blasenwand war blutig sugilliert. Peritoneum nirgends sichtbar verletzt.

Da eine septische Verjauchung der sicherlich infizierten großen Wundhöhle wohl kaum ausbleiben konnte und da ja auch Kopf und Placenta noch nicht gefunden waren, entschlossen wir uns zur Totalexstirpation des Uterus, trotzdem, wie erwähnt, das Peritoneum durch den Riß nicht eröffnet war. Eine Ausräumung und Drainage von der Scheide aus erschien unsicher, ja kaum möglich.

Die Operation, die sich infolge der außergewöhnlichen Verhältnisse einigermaßen schwierig gestaltete, wurde von Dr. Hildebrandt unter meiner Hilfe ausgeführt und förderte bei der Eröffnung der Wundhöhle zwischen den beiden Blättern des breiten Bandes außer einem großen Blutgerinnsel den apfelgroßen Kopf und die Placenta des Fötus zutage. Der Hauptstamm der rechten Uterina war nicht zerrissen, sondern wurde bei der Exstirpation ligiert. Vaginale Xeroformgazedrainage, im übrigen Peritonisierung und Schluß der Bauchhöhle.

Die Frau überstand den Eingriff mit Hilfe reichlicher Exzitantien und Kochsalzinfusionen ziemlich gut; auch die nächsten Tage verliefen noch befriedigend. Die Darmtätigkeit und Blasenfunktion waren schon wieder in Gang, Temperatur nicht ungewöhnlich hoch. Nach 4 Tagen plötzlich Exitus infolge Herzlähmung.

Digitized by Google

Eine Infektion der Bauchhöhle war nicht eingetreten. Dieser Fall lehrt, daß die totale Exstirpation der gerissenen Gebärmutter auch in solchen Fällen absolut indiziert ist, wo, ohne daß eine kommunizierende Uteruswunde vorliegt, ein Riß in das breite Mutterband vorhanden ist, durch welchen verdächtiger oder infizierter Uterusinhalt ausgetreten ist. Nur durch ein radikales Vorgehen kann der kommenden septischen Infektion vorgebeugt werden. Die beigefügte umstehende Abbildung veranschaulicht die Schwere der Verletzung.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau.

Sitzung vom 7. März 1922.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

Frau Berg-Platau demonstriert ein bei vorzeitiger Lösung der normal inserierenden Placenta gewonnenes Präparat, das von einer gesunden Ipara stammt. Die Ursache für die vorzeitige Lösung im vorliegenden Falle (die 4 Wochen vor dem berechneten Termin erfolgte, etwa zur Zeit des Versuches des kindlichen Kopfes, ins Becken einzutreten) war eine abnorm kurze (29 cm lange) velamentös inserierende Nabelschnur.

Diskussion. O. Küstner: Wenn der Zug der sehr kurzen Nabelschnur, wie die Frau Vortr. annimmt, die Ursache der vorzeitigen Placentatrennung gewesen ist, so ist ohne weiteres ersichtlich, daß die Blasensprengung die Blutung nicht stillen konnte. Sie mußte die Blutung sogar, wie auch beobachtet wurde, steigern, da das Vorrücken des Kindes weitere Trennung der Placenta veranlaßte. Trotzdem behält die Blasensprengung ihr Recht als erster therapeutischer Eingriff, der bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta in Betracht kommt, da auch Eihautzug die Ursache sein kann und dieser durch die Blasensprengung beseitigt wird.

Henke: Demonstrationen.

a. Myom, Myosarkom und Korpuskarzinom in einem Uterus.

Das Myom, seit 1895 beobachtet (Dr. Möller-Schweidnitz); bei der von dem Vortr. mikroskopisch untersuchten Ausschabung Sarkom (mit Riesenzellen) und Karzinomelemente nachweisbar. Die genauere Untersuchung des durch Operation (Dr. Hoffmann-Schweidnitz) gewonnenen Uterusprăparates ergibt ein Kugelmyom, das im Uteruscavum polypös sich vorwölbt, und diese Teile erweisen sich als sarkomatös (viele Riesenzellen). Schon makroskopisch kein Zusammenhang mit dem typischen Adenokarzinom des Corpus uteri. Demonstration des mikroskopischen Präparates und von mikroskopischen Präparaten der verschiedenen Tumoren. Besprechung der Beziehung der verschiedenen Blastome zueinander (Keimversprengung multipler Art, Reizwirkung?). Das Sarkom aus dem Myom hervorgegangen (seltenes Ereignis nach Ansicht des Vortr., gegenüber Winter u. a.). Das Karzinom isoliert entstanden; ein Karzinosarkom kommt nicht in Frage.

b. Freie Cysten in der Bauchhöhle.

Es handelt sich um zwei dünnwandige Cysten, die als völlig freie Corpora libera in der Bauchhöhle bei einer gynäkologischen Operation von Herrn Kollegen Schubert in Beuthen gefunden und dem Vortr. zur Untersuchung übergeben wurden. Die Ähnlichkeit mit Echinokokkenblasen ist äußerlich eine große. Die mikroskopische Untersuchung (Demonstration der Präparate) ergibt aber einen

Digitized by Google

dünnen bindegeweblichen Balg und darüber ein kubisches Epithel. Es handelt sich, woran auch schon der Herr Operateur dachte, um Abschnürungen des Peritonealepithels, wie man sie als Cysten in der Bauchhöhle gelegentlich findet. Daß sie aber sich loslösen und als völlig kugelige Körper von etwa Hühnereigröße in der freien Bauchhöhle erscheinen, ist etwas ganz Ungewöhnliches und in der Literatur, soweit ich sehe, nicht erwähnt.

Diskussion. L. Fraenkel: Zu a.: Bei der interessanten Kombinationsgeschwulst fällt mir auf, daß das Myom zwar nach der peritonealen Seite gut abgegrenzt erscheint, aber nicht nach der Uterushöhle zu, sondern sich hier zu der Muskelsubstanz des Uterus infiltrativ verhält; ich frage also an, ob nicht ein Adenomyom vorliegen kann; so würde sich am besten eine gleichzeitige karzino- und sarkomatöse Degeneration erklären, nämlich Karzinom aus dem drüsigen, Sarkom aus dem bindegewebigen Anteil der im Adenomyom eingeschlossenen Schleimhaut. Eine sarkomatöse Umwandlung von Myomzellen hingegen ist mir ebenso unwahrscheinlich wie dem Herrn Vortr.

Zu b.: Solche freie Körper, wie sie der Herr Vortr. aus der Bauchhöhle vorwies, habe ich oft gesehen, wenn auch nicht in gleicher Größe. Ich halte sie für Adhäsionsfilamente, die sich mit Serum gefüllt, und später von ihrem Mutterboden abgelöst haben. Solche Serokelen findet man hauptsächlich bei Perimetritis; sie lassen sich auch, da sie dem Mutterboden lose anhaften, ähnlich wie Hämatokelen, in der sich organisierenden Außenschicht leicht ablösen.

O. Küstner: Meiner Erfahrung entspricht es, daß die Umwandlung von Myomen in Sarkome entschieden ein sehr seltener Vorgang ist. Herrn Henke's Beobachtung ist eine Rarität.

Seröse Cysten im Peritonealraum trifft man bei Laparotomien nicht selten an. Sie sitzen dem Peritoneum fester oder loser auf. Ob ich einmal oder öfter freien Cysten begegnet bin, kann ich nicht sagen. Wenn es zutraf, glaubte ich wohl, daß Aktionen bei der Operation für die Lostrennung von der Basis zum mindesten nicht ausgeschlossen waren. Betreffs der Möglichkeit spontaner Lostrennungen schließe ich mich den Darlegungen der Herrren Vorredner an.

Asch: Welcher Art war die Erkrankung, deretwegen laparotomiert worden ist? Serokelen finden sich meist bei nicht gonorrhoischen Entzündungen im Becken.

Henke: Zu der Bemerkung des Herrn Kollegen L. Fraenkel: In den Schnitten durch das Myom wurden keine Drüsen gefunden. Ich hatte auch an die Möglichkeit eines Adenomyoms gedacht. (Zusatz bei der Niederschrift: Auch bei der genauen weiteren Untersuchung des ganzen Myoms ließen sich nirgends Drüsen nachweisen.

II. Fleischer: 1) Ein Fall von lymphcystisch degeneriertem Ovar. (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.)

Ausführliche Literaturangaben über ähnliche, sehr seltene Fälle. Eingehende klinische und histologische Beschreibung des Tumors, der aus lauter kleinen Cysten besteht. Die Wand derselben ist mit Endothel bekleidet, woraus geschlossen wird, daß es sich um Lymphcysten handelt.

2) Vortr. demonstriert ein sehr großes, 1,5 kg schweres Ovarialfibrom, von einer 33jährigen Pat. stammend. Der bis über den Nabel reichende Tumor hatte auf die Blase gedrückt und starke Blasen- wie Rückenschmerzen hervorgerufen. Bei der Operation zeigte sich die Geschwulst gut beweglich, der Stiel nicht torquiert. Es bestand kein Ascites, auch keine Kachexie, die nach Pfannenstiel bei diesen gutartigen Tumoren in 50% der Fälle beobachtet wird.

Digitized by Google

Mikroskopisch fand sich zellreiches Bindegewebe, in der Mitte des Tumors erweichte Partien, die degenerative Vorgänge zeigten. Die Häufigkeit dieser verhältnismäßig seltenen Ovarialtumoren schwankt zwischen 1,5 und 0,8%.

3) Selbstentwicklung oder Selbstwendung? (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.)

Bericht über eine poliklinisch beobachtete Geburt bei einer 37jährigen Elftgebärenden mit Hydramnion und weitem Becken. Es besteht Querlage mit Vorfall zweier Füße und eines Armes. Sekundäre Wehenschwäche. 4 Stunden nach dem Blasensprung erfolgt unter plötzlich einsetzenden sehr heftigen Wehen Geburt eines reifen, nicht völlig ausgetragenen Kindes in Kopflage. Kritische Beurteilung des Falles, der in der Mitte zwischen Selbstentwicklung und Selbstwendung steht. Anführung einer ähnlichen differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Lage. Literaturangaben.

Diskussion. Asch erinnert sich eines Falles doppelseitiger Ovarialfibrome von Mannskopfgröße, die aber sehr erheblichen Ascites verursacht hatten, ohne maligne zu sein.

O. Küstner: Derartige Beobachtungen, wie sie der Herr Vortr. mitteilte, sind sehr selten. Es ist sehr selten, daß, wenn nach erfolgtem Blasensprung schon ein beträchtlicher Teil des Kindes sich mit dem Becken engagiert hat, es der Kraft des Uterus noch gelingt, das Kind noch um 90° zu drehen und aus einer Querlage in eine Geradlage zu stellen. Ich beobachtete einmal, weit zurückliegend, die Querlage einer nicht reifen Frucht. Die Blase war gesprungen, die Schulter war in das Becken eingetreten. Während der Vorbereitung zur Wendung stellt sich plötzlich, und in einer Wehe, der Steiß ein, und zwar nicht wie bei Selbstentwicklung, indem immer mehr und mehr, erst von den thorakalen, dann von den abdominalen Teilen des Kindes neben der Schulter in das Becken rückt, sondern so, daß der Steiß neben der Schulter erscheint und diese aus dem Becken herausdrängt, wobei die Wirbelsäule des Kindes nicht wie bei Selbstentwicklung eine Kurve mit der Konvexität nach unten, sondern eine solche mit der Konvexität nach oben machte. Ich stand unter dem unmittelbaren Eindruck, daß ich einen dritten Modus der Selbstentwicklung beobachtet hätte. Der eine ist Douglas, der andere Denman und der dritte der von mir festgestellte. Keinesfalls lassen sich Herrn Fleischer's und meine Beobachtung ohne weiteres unter den Begriff der Selbstwendung unterbringen; sie stehen zum mindesten in der Mitte zwischen der Selbstentwicklung und der Selbstwendung, stehen der ersteren näher als dieser.

III. Hermstein: Zum hohen Geradstand bei Stirnlage.

Bericht über einen poliklinischen Fall von II. Stirnlage mit fest im Beckeneingang stehendem Kopf, dessen Hinterhaupt am Promontorium stand. Partus mußte wegen schlechter Herztöne beendet werden. Die Wendung infolge Kontraktionsring unmöglich, da Kjellandzange 2mal abgleitet, Perforation. Kind zeigte keine Besonderheiten. Der Fall »Stirnlage mit Positio occipitalis sacralis« scheint äußerst selten, da bisher nirgends beschrieben. Vogelsanger und Pankow beobachteten je eine Stirnlage mit Positio occipitalis pubica. Besprechung der Prognose, des Einstellungsmechanismus und der Therapie, die in Umwandlungsverfahren, Wendung auf den Fuß bestehen wird. Wenn diese unmöglich, am besten Sectio extraperitonealis suprapubica, da Forceps altus äußerst zweifelhaft.

IV. Friedrich Wolff (Breslau): Karzinomfragen. (Als Originalmitteilung erschienen in Nr. 19, 1922 des Zentralblattes.)

Digitized by Google

Medikamente (Wehenmittel).

1) **Erna Gyr (Zürich). Klinische Erfahrungen mit dem Gynergen-Sandoz.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1921. Nr. 39.)

2) **Th. Frey (St. Gallen). Zur Wirkung des »Gynergen«.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1922. Nr. 1.)

Während man bei den bisherigen Sekalepräparaten mit einer wechselnden und inkonstanten Zusammensetzung rechnen mußte, soll bei dem durch Spiro und Stoll (ref. in diesem Zentralblatt 1921, S. 1856 u. 1857) eingeführten »Gynergen« (Ergotamintartrat) eine exakte Dosierung möglich sein. F. konnte bei Sectio caesarea durch intramurale Injektion in den freiliegenden Uterus die kräftige anhaltende Wirkung direkt beobachten. Beim Durchtrennen der Cervixwand war die Blutung meist eine auffallend geringe, die überaus kräftige Kontraktionswirkung dauerte regelmäßig ¾—1½ Stunden. Über Verwendung des Gynergens im Puerperium und bei Atonia post partum berichten beide Verff. Gutes. G. sah gute rhythmische Kontraktionen, während F. sich allerdings von der ausgesprochenen rhythmischen Wirkung, die Spiro im Tierversuch beobachtete, bei der klinischen Verwendung nicht überzeugen konnte. Auch auf gynäkologischem Gebiet wurde das Mittel von beiden Autoren mit Erfolg angewendet, namentlich in der konservativen Abortbehandlung. Überhaupt scheint das Präparat alle Indikationen zu erfüllen, die für die üblichen Sekalepräparate gelten. Während G. das Gynergen intra partum nur ganz ausnahmsweise versuchte, möchte F. von dieser Verwendung einstweilen noch dringend abraten. Nicht unerwähnt bleiben dürfen die Nebenerscheinungen, die beide Verff. beobachteten, bestehend in Übelkeit, Erbrechen, einmal sogar leichter Cyanose von Lippen und Wangen. Jedoch dauerten diese Nebenerscheinungen, die sich hauptsächlich nach parenteraler Anwendung einstellten, nicht lange und dürfen nach der Ansicht F.'s neben der unvergleichlich wichtigeren Hauptwirkung in Kauf genommen werden.

P. Scheurer (Biel).

3) **Karl Böwing (Würzburg). Gynergen, ein neues Mittel zur Bekämpfung der Atonia uteri.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 8.)

Gynergen stammt aus der Fabrik pharmazeutischer Präparate Fritz Augsberger in Nürnberg. Es ist von A. Stoll aus dem Mutterkorn isoliert, Ergotamin genannt und von K. Spiro pharmakologisch geprüft worden. Das Mittel wird intramuskulär eingespritzt. Es erzeugt in der Nachgeburtsperiode intensive Wehen mit ausgesprochenen Wehenpausen. Der vorher atonische Uterus zeigt sich nach der Injektion sensibilisiert, indem man durch Betasten des Uterus beliebig Wehen auslösen kann.

Auch bei Beginn der Operation der Sectio caesarea wurde das Mittel verwendet und leistete hier gute Dienste. Ferner ist es geeignet bei Spätblutungen im Wochenbett und bei mangelhafter Involution der Gebärmutter.

Frickhinger (München).

4) **P. Dalché (Paris). Blutstillende Medikamente.** (Gynécologie 1920. November-Dezember.)

Zusammenfassende Besprechung der Wirkungsweise blutstillender Arzneien, insbesondere Ergotin und Emetin. Michaelis (Kreuznach).

5) **Alfons Mahnert. Über die Anwendung eines neuen Hypophysenpräparates »Pituin« in der Geburtshilfe.** (Med. Klinik 1921. Nr. 46. S. 1388.)

Verf. berichtet über Versuche mit einem neuen, von Pregl (Graz) dargestellten Hypophysenpräparat »Pituin«. Die in der Grazer Frauenklinik gemachten Er-

Digitized by Google

fahrungen zeigen, »daß das Pituin in ausgezeichnetem Maße geeignet ist, Wehen anzuregen oder zu verstärken«. Sowohl in der Eröffnungs- wie in der Austreibungsperiode wurde eine volle Wirkung erzielt. Verf. kommt daher zu dem Schluß, »daß der Stand der Geburt für den Erfolg gleichgültig ist«. In der Nachgeburtsperiode kann die Ablösung und Ausstoßung der Placenta erreicht werden, wenn nicht abnorme Verhältnisse das Festhaften der Placenta bedingen. Blutungen nach Ausstoßung der Placenta werden besonders durch intravenöse Einspritzung von Pituin in ausgezeichneter Weise beeinflußt. Verf. verfügt auch über einen Fall, in dem es am Ende der Gravidität gelang, die Geburt einzuleiten. Schädliche Folgen für die Frucht konnten in keinem Falle nachgewiesen werden.

Nürnberger (Hamburg).

6) **Geo H. Ryder (Neuyork). Die Anwendung des Pituitrins bei Beginn der dritten Geburtsperiode. Mit einem Bericht über 100 Fälle.** (Amer. journ. of obstetr. and gynec. 1921. Juli.)

Die dritte Geburtsperiode ist stets die heikelste für die Geburtshelfer, abgesehen vor allem von anderen Komplikationen, wie Placenta praevia usw., wegen der Blutungen meist infolge der Erschlaffung des Uterus. Bei Pituitringebrauch hat Verf. in 100 Fällen niemals Nachteiliges gesehen. Die Lösung der Placenta wurde in 25 Fällen beschleunigt. Die Menge des Blutverlustes wird herabgesetzt. Die Kontraktionen des Fundus sind leichter auszulösen. Die Methode ist der Beachtung und Weiterprüfung wert. Auf jeden Fall stillt Pituitrin, ob früher oder später gegeben, die Blutungen gut, und deshalb sollte die Pituitrinspritze zur ständigen Ausrüstung des Geburtshelfers gehören.

Engelmann, (Kreuznach).

7) **Trendelenburg und Borgmann. Titrierung von Hypophysenextrakten am ausgeschnittenen Uterus.** (Biochem. Zeitschrift Bd. CVI. Hft. 4—6.)

Eine Prüfung der Wirksamkeit der fabrikmäßig hergestellten Hypophysenpräparate beweist, daß bei ihnen die wirksame Substanz des Hinterlappens außerordentlich schlecht ausgenutzt ist. Geprüft wurden Coluitrin, Hypophysal, Hypophysenextrakt Schering, Hypophysin, Hypophytroin, Pituglandol, und Pituitrin. Im allgemeinen enthielten diese Extrakte höchstens 2% der aus frischen Drüsen ausziehbaren wirksamen Substanz. 0,1 mg Hinterlappen, selbstpräpariert, war weit stärker wirksam, als das Hundertfache eines Handelspräparats. Die Verff. verlangen, daß an Stelle der völlig nichtssagenden Angaben über die Konzentration eine Mitteilung über den Wirkungstitre des Ampulleninhalts treten sollte; am besten wäre der Titre in Milligrammen β-Imidazolyläthylamin HCl zu geben. Der Titre selbstgefertigter Extrakte, und zwar 1 g, stand gegen 0,17 g β-Imidazolyläthylamin HCl; während er bei Fabrikpräparaten nur gegen 0,0024 g β-Imidazolyläthylamin HCl betrug!

Flatau (Nürnberg).

8) **Paul Trendelenburg (Rostock i. M.). Über den Gehalt der Hypophysenhinterlappenextrakte an uteruserregenden Substanzen.** (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 4.)

Verschiedene Klagen über unsichere Wirkung der Hypophysenextrakte veranlaßten den Verf., mit E. Borgmann Prüfungen der in Deutschland meist verwendeten Handelsextrakte vorzunehmen. Die große Empfindlichkeit ihrer wirksamen Substanzen gegen Alkali und Sauerstoff und ihre leichte Adsorbierbarkeit ließen von vornherein gewisse Schwankungen der Wirksamkeit erwarten, aber die

Digitized by Google

Versuchsergebnisse wiesen darüber hinaus eine erhebliche Minderwertigkeit der gebräuchlichen Handelsextrakte auf. Die Prüfungen wurden am ausgeschnittenen, in Salzlösung aufgehängten Uterushorn des Meerschweinchens vorgenommen. Es zeigte sich, daß meist nur $^1/_{50}$ der zu erwartenden wirksamen Substanzen in den Handelsextrakten vorhanden war. Ja beim Vergleich der Extraktwirkung mit derjenigen des Histamins, das in ähnlicher Weise wie die Hypophysenhinterlappensubstanz den isolierten Uterus erregt, war die Wirksamkeit der Handelsextrakte nur $^1/_{60}$ derjenigen, die nach der Deklaration verlangt werden könnte.

Verf. hat nun die Chemischen Werke Grenzach veranlaßt, ihr Pituglandol genau nach seinen Angaben herzustellen und hofft so, eine gleichmäßigere Wirkung solcher Extrakte für die Praxis zu erzielen. Frickhinger (München).

Mamma.

1) Johannes Schoedel (Chemnitz). Subjektive und objektive Beeinflussung der Laktation. (Münchener med. Wochenschrift 1922. Nr. 4.)

Die Mutterheime sind wegen des längeren Aufenthaltes der Stillenden am meisten geeignet zur Gewinnung eines Urteils über die Stillfähigkeit der Bevölkerung. Das Mutter- und Säuglingsheim der Staatlichen Frauenklinik in Chemnitz weist in den Jahren 1919 und 1920 1—3 Monate lang 80% ausschließliche und 16% teilweise Stillfähigkeit der Mütter auf. So hohe Stillzahlen werden am ehesten erreicht durch subjektive Beeinflussung. Der Wille überwindet die größten Hindernisse, selbst erhebliche Erschütterungen der mütterlichen Gesundheit. Hierher gehören die Bechterew'schen Tierversuche, welche den Nachweis nervöser Verbindungen zwischen Zentralnervensystem und Brustdrüse erbringen. Der wichtigste Anreiz zur Sekretion der Brustdrüse ist die mechanische Beeinflussung durch die Saugung. Die Laktagoga, Protoplasmaaktivierung des Milchdrüsenepithels durch parenterale Einverleibung von Frauenmilch und Eiweißpräparaten haben in erster Linie suggestive Wirkung. Auch jede Verbesserung der Lebensbedingungen wirkt nur mittelbar. Beim Saugreiz ist die Häufigkeit, die Mechanik und die Dauer des Reizes zu berücksichtigen. Nicht starres Festhalten an dem 5—6maligen und nur einseitigen Anlegen in Fällen, wo die Milchsekretion schwierig in Gang kommt. Die Saugwirkung, welche sich aus zwei Komponenten zusammensetzt (Herstellung eines negativen Druckes in der kindlichen Mundhöhle, Druckwirkung auf die Milchausführungsgänge) kommt dann voll zur Geltung, wenn auch der benachbarte Warzenhofteil vom Munde mit umfaßt wird. Schließlich individuelle Einstellung der Dauer des Trinkens für saugschwache Kinder! Hauptgrundsatz: Leertrinken der jeweils gereichten Seite. Nur dann bleibt die Brust im Gang. Ist Leertrinken nicht möglich, so ist Ersatzkind notwendig oder manuelle bzw. maschinelle Entleerung der Brust.

Damit die Stillfähigkeit der Mutter möglichst lange erhalten bleibt, ist auch die Einwirkung auf den Allgemeinzustand der Stillenden von besonderer Wichtigkeit: körperliche und seelische Ruhe. Fernhaltung der durch den täglichen Haushalt bedingten Sorgen. Vor allem möglichst lange Gewährung des Wochengeldes.

Frickhinger (München).

2) Leopold Moll (Wien). Zur Verhütung und Behandlung von Rhagaden an den Brustwarzen stillender Mütter. (Med. Klinik 1922. Nr. 13. S. 403.)

Gewöhnlich wird zur Verhütung der Rhagaden den Frauen empfohlen, schon während der Schwangerschaft die Brustwarzen mit Alkohol (Franzbranntwein usw.)

Digitized by Google

abzuhärten und auf diese Weise für das Stillgeschäft vorzubereiten. Die Erfahrung lehrt jedoch, daß die Brustwarzen bei solchen Frauen, welche diese Prophylaxe in eingehender Weise betrieben haben, nicht minder rhagadös werden, als bei solchen Frauen, die nichts oder nur die gewöhnliche körperliche Reinigung (Waschung) unternommen haben. Untersuchungen des Verf.s führten zu dem Ergebnis, daß es, gleichgültig, ob die Brustwarzen abgehärtet werden oder nicht, dann zur Entstehung von Rhagaden kommt, wenn die ersten Anlegeversuche des Säuglings in unrichtiger Weise vorgenommen werden. Zu einer richtigen Stilltechnik gehört, daß die Warze dem Kinde gewissermaßen in den Mund fällt. Dies ist unmöglich, wenn die Mutter in Rückenlage stillt. Das Kind muß dann auf die Mutter gelegt werden, es kann sich an der Warze nicht voll ansaugen, sondern zerrt und beißt an ihr. Dadurch kommt es zu Verletzungen des Epithels und schließlich zu Rhagaden. Werden die Anlegeversuche dagegen an der hängenden Brust, also bei erhobenen Oberkörper der Mutter, vorgenommen, dann sind Rhagaden sehr selten. Daß es tatsächlich bei der Erlernung der Saugtechnik auf diese physikalischen Momente ankommt, zeigt eine Massenuntersuchung, die seinerzeit an der Deutschen Prager Kinderklinik in der Findelanstalt angestellt wurde. Es wurden damals Untersuchungen über den Verlauf des Wochenbetts bei Frühaufstehen der Wöchnerinnen veranstaltet, und es zeigte sich, daß während eines Jahres, in welchem etwa 1000 Frauen zur Aufnahme gelangten, welche schon am 3.—4. Tage zum Aufstehen veranlaßt wurden, bedeutend weniger Rhagaden und Mastitiden zur Beobachtung gelangten, als in dem vorhergehenden Jahre, in welchem die Frauen bis zum 9. oder 10. Tage Bettruhe beobachteten. Sind Rhagaden bereits entwickelt, so wird man um so mehr danach trachten, eine für das Saugen richtige, bequeme Sitzweise der Mutter zu wählen und das Trinken des Kindes durch Fixieren des Kopfes zu unterstützen. Das Kind soll gehindert werden, immer wieder die Warze loszulassen und frisch anzusaugen. In der Behandlung der Rhagaden ist Verf. von den Lapisätzungen abgekommen. In frischen Fällen verwendet er ausschließlich eine Perubalsam (10%) und Borsäure (3%) enthaltende, mit warmem Wasser abwaschbare Salbe (»Rhagadam«, hergestellt bei Apotheker B. Scherak, Wien, Pötzleinsdorf, Sonnenapotheke). Sind die Entzündungserscheinungen geschwunden und beginnt die Epithelisierung, so kann man eine Puderbehandlung wählen (Zinkpulver oder Dermatolpuder). Bei Mazerations- oder ekzematischen Erscheinungen, namentlich des Warzenhofes, ver wendet Verf. eine Zinksalbe, welche mit Stieltupfer aufgetragen wird und gleichfalls mit Wasser abwaschbar ist (Rp.: Zinc. oxyd., Talc. Venet., Aq. dest., Glycerin ää). Bei heftigen Schmerzen, Schwellung und Infiltration der Warze ist es zweckmäßig, auf die mit Salbenverband versorgte Warze kühle Umschläge zu geben und für die Hochlagerung mit dreieckigem Tuche zu sorgen.

Nürnberger (Hamburg).

3) **F. H. Dorman und J. K. Mossman (Neuyork). Puerperale Mastitis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 7.)

Bei einem Material von 2000 Anstaltswöchnerinnen wurden Mastitiden in 2,8% beobachtet. Der Beginn der Erkrankung liegt weitaus am häufigsten zwischen dem 7. und 12. Tage des Wochenbettes. Abszeßbildung erfolgte in 14% der betroffenen Fälle. Therapie: Zunächst weitgehende Prophylaxe, bei der Schonung des Epithels und Fernhalten von Infektionsstoffen die leitenden Gesichtspunkte sein müssen. Kommt es trotzdem zur Mastitis, Entleerung der Brust, am besten durch das Kind, Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, Hochbinden; bei

Digitized by Google

Abszeßbildung Inzision mit Gegeninzision und Drainage. Behandlung mit Bierscher Stauung scheint nicht geübt worden zu sein. Hornung (Kiel).

4) L. Nürnberger (Hamburg). Über Folgezustände der puerperalen Mastitis, ihre Diagnose und ihre Behandlung. (Deutsche med. Wochenschrift 1922. Nr. 11.)

Im Anschluß an die Mitteilung eines Falles, in welchem nach einer leichten und reaktionslos abgeheilten Mastitis eine eitrige Metastase am Oberarm und eine nicht abszedierende Infiltration am Oberschenkel entstanden war, erörtert Verf. die metastatischen Staphylokokkenerkrankungen. Die Erkennung kann oft sehr schwierig sein, weil die einzelnen Krankheitsbilder sehr symptomarm sind und weil die primäre Infektion oft schon lange zurückliegt und nicht zur Kenntnis des Arztes gelangt. Von pathogenetischer Bedeutung ist der initiale Schüttelfrost, da dieser zeigt, daß ein Eintritt von Keimen in das Blut stattgefunden hat. — Von besonderem Interesse ist die Mitteilung eines Falles, in welchem im Anschluß an eine Mastitis eine isolierte Unterkieferschwellung auftrat, die für Sarkom gehalten wurde. Bei der Operation zeigte sich, daß es sich um eine entzündliche Gewebswucherung des Periosts handelte, in dem zahlreiche Staphylokokken nachgewiesen wurden. — Für die Therapie spielt die Erhöhung der unabgestimmten und der abgestimmten Immunität eine sehr wichtige Rolle. Die erstere wird bewirkt durch die unspezifische Reiztherapie im Sinne Bier's (Injektion von Dispargen, Aolan, Caseosan, Yatren-Kasein), letztere durch Vaccination. Reiztherapie und Vaccination können auch prophylaktisch von Bedeutung sein, da sie den Organismus im Kampf mit den Bakterien unterstützen und dadurch eventell Metastasenbildung verhindern. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) M. Trancou-Ralner (Bukarest). Über einen durch die Mamma eröffneten Pyopneumothorax. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôpitaux de Bucarest 1921. Nr. 6.)

36 Jahre alte Pat., sehr geschwächt, fiebert. Vor einem Monat Anschwellung der linken Brustdrüse, nachdem Pat. auf dieser Seite heftige Seitenstiche gehabt hatte. Damals Eröffnung eines Eiterherdes, indem durch die Brust hindurchgeschnitten wurde, die jetzt geschwollen, schmerzhaft und an der unteren Partie rot bis rot-violett verfärbt ist; hier finden sich Öffnungen, aus denen Eiter zutage tritt.

Merkwürdigerweise wechselt diese Mamma entsprechend der Atmung ihr Volumen: Bei Inspiration wird sie kleiner, bei Exspiration wird sie größer. Besonders bei Hustenstößen bläht sie sich plötzlich auf. Die Auskultation in Höhe der Mamma ergibt bei jedem Atemzug ein sehr deutliches Plätschern, besonders bei forcierten Hustenstößen. Pat. bietet sonst alle klassischen Zeichen eines Pyopneumothorax, der eine Lungentuberkulose begleitet. Bazillenbefund positiv. Die beschriebenen physikalischen Zeichen beruhen auf der Bildung einer Tasche in der Gegend der Brustdrüse, und auf das Hindurchtreten des Pleurainhalts durch eine Öffnung in der Brustwand in diese subkutane Tasche und umgekehrt.

Eine breit angelegte Pleurotomie entleert eine Menge stinkenden Eiters. Die Perforation durch die Brustwand sitzt im V. linken Interkostalraum und ist 1frankstückgroß. Der eitrige Prozeß ist erst im Pectoralis major vorgedrungen, hat dann die Brustdrüse durchsetzt, bevor er an die Oberfläche kam.

Bakteriologische Untersuchung ergibt drei verschiedene Arten von gramnegativen Bakterien, davon zwei Stäbchen und ein Diplokokkus.

Die großen Empyeme suchen sich ihren Ausweg durch die Brustwand oder

Digitized by Google

durch die Bronchien. In diesem Falle hatte die Eiteransammlung den Pectoralis major und die Brustdrüse durchdrungen. (Selbstbericht.)

6) **A. R. Kilgore (San Francisco). Das Vorkommen von Krebs in der zweiten Brust.** (Journ. of the amer. med. assoc. Bd. LXXVII. Nr. 6.)

Auf 1100 Fälle von Mammakarzinom kamen 37 = 3,36%, in denen beide Brüste von Krebs befallen wurden. In 24 hiervon handelte es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um metastatische Tumoren in der zweiten Brust, die 13mal bereits entwickelt waren bei Eintritt in die Behandlung, in den übrigen 11 Fällen sich in kurzer Zeit nach der einseitigen Operation entwickelten, zumeist auch mit anderen Metastasen vergesellschaftet waren.

In 13 Fällen machte das klinische Bild entschieden den Eindruck, daß es sich um eine selbständige Neubildung in der zweiten Brust handle, indem eine längere Zeit nach Entfernung des ersten Tumors verstrichen war und sonstige Metastasen fehlten. Von den Frauen, die 5 Jahre nach Amputation der ersten Brust noch lebten, bekamen 7,3% Karzinom der anderen Mamma, während auf die nach 8 Jahren noch Lebenden die entsprechende Zahl 95% betrug.

Es ergibt sich daraus die eminente Wichtigkeit, wegen Karzinom Mammaamputierte über lange Jahre hinaus unter genauer Kontrolle zu behalten, damit die Amputation der zweiten Brust rechtzeitig erfolgt. Hornung (Kiel).

7) **E. Glass (Hamburg). Zur Frage der entzündlichen Geschwülste der Mamma.** (Deutsche med. Wochenschrift 1921. Nr. 52.)

Bei fünf jungen Mädchen im Alter von 19—26 Jahren, sämtlich Nulliparae, konnte Verf. folgende charakteristische Krankheitserscheinungen beobachten: Starke Schmerzhaftigkeit in einer — meist in beiden — Brüsten, das Auftreten von mehreren harten, haselnußgroßen Knoten, die sehr druckempfindlich waren und in ihrer Größe stark wechselten. In allen Fällen bestand eine schmerzhafte Vergrößerung der Drüsen am Pectoralisrande, einmal auch in der Achselhöhle. Die Fälle gingen im Laufe von 3—6 Monaten unter rein konservativen Maßnahmen in Heilung über. — Die Knoten waren zur Zeit der Menses nicht am größten, sondern eher im Intermenstruum. — Verf. ist von der entzündlichen Natur der Erscheinungen überzeugt, wofür ihm besonders das regelmäßige Auftreten von schmerzhaften Drüsenschwellungen am Pectoralisrand beweisend ist.

Ruhemann (Wilmersdorf).

8) **Linwood D. Keyser (Rochester). Starke Hypertrophie der Mamma.** (Surgery, gynecologie and obstetrics vol. XXXIII. Nr. 6.)

Allgemeine Betrachtungen über Mammahypertrophie nach Literaturangaben. Es handelt sich um zwei Arten: fibroepitheliale und Fetthypertrophie. Zugrunde liegt ihnen offenbar Störung der endokrinen Prozesse.

Bericht über 4 Fälle: 2 Hypertrophien fibroepithelialer Natur und 2 Fetthypertrophien. Letztere sind die wesentlich selteneren (cf. d. Blatt 1921, S. 224 u. 1922, S. 118). Grimm (Hanau).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate sowie Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per jahrg.46:nr.1-26
stack no.165

Zentralblatt f ur Gyn akologie.

3 1951 002 694 869 L

Digitized by Google